

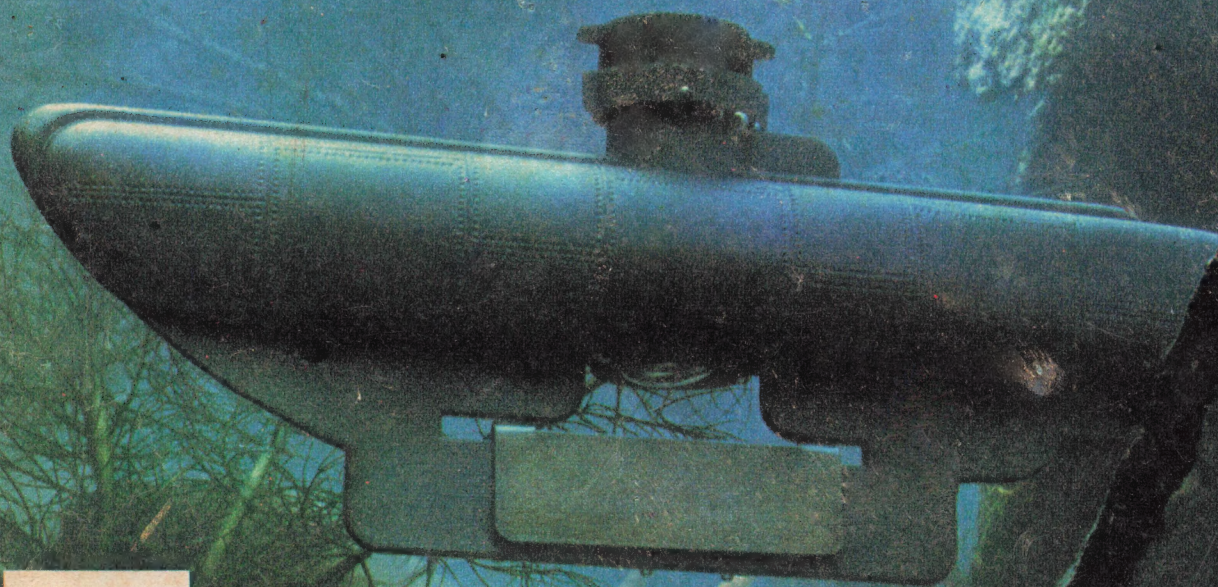
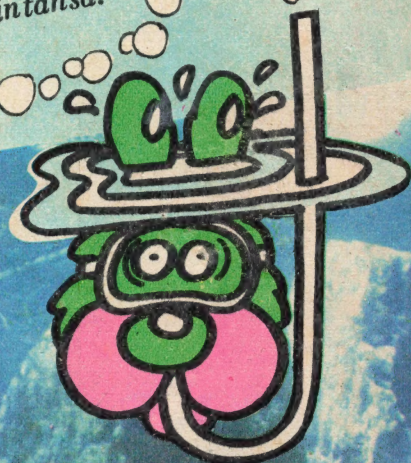
JIPPO

No 8/78
Myyntiaika
13.4. – 10.5.
Hinta 6.95

HUIPPU
UUTUUS

Jippona nyt SUKELLUS- VENE

Pulp – Pulp!
Jippo pitää pintansa!



— hopeanhohteisena se hiipii pintaan,
vajoaa ja nousee jälleen

Hopeanhohteinen SUKELLUSVEINE



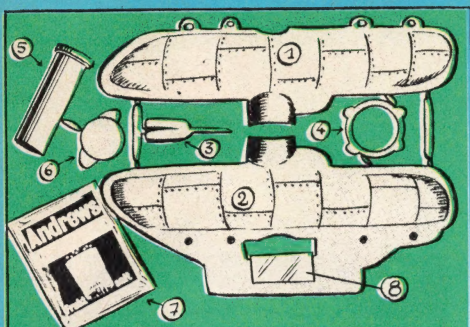
Lue tämä ennenkuin aloitat jipon teon

- Jippojen rakentaminen vaatii huolellisuutta. Jos hutiloit, niin valmis laite ei ehkä toimikaan.
- Lue ohjeet ainakin kertaalleen lävitse ennen kuin ryhdyt rakentamaan. Näin menetellen tiedät tarkalleen mistä on kyse, jolloin työskentely on varmempaa ja helpompaa. Ennen kuin ryhdyt toimeen, mieti vielä työskentelyn eri vaiheita.
- Irrota jipon osat huolella ja oikeista kohdin saksia käyttäen. Älä murra osia irti toisistaan, sillä näin menetellen ne vioittuvat.
- Viimeistele irrotetut osat huolella. Epätasaisuudet ja pienet rosot on poistettava kynsiviilalla tai teräväh-

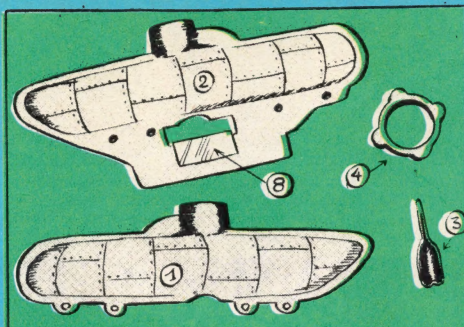
köllä veitsellä kaapien.

- Joissain työvaiheissa tarvitset liimaa. Jippojen muoviset perusosat ovat iskunkestävää polystyreeniä, joka vaatii oman erikoisliiman. Tätä liimaa esimerkiksi Polystyrene cement -nimistä saat paperikaupoista ja askarteluliikkeistä. Kyseinen liima liuottaa jipossa käytetyn muovin ja sulattaa osat näin yhteen. Laita liitokseen vain pieni tippa liimaa – liika on pahaksi. Tarkista, että liimattu liitos on oikeassa asennossa ja anna sen kuivua rauhassa noin 30 minuuttia. Rikkoutuneen jipon voit korjata tällä samaisella liimalla.

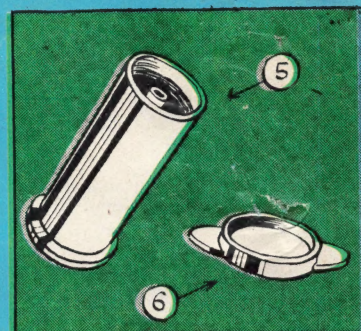
Näin kokoat jipposi



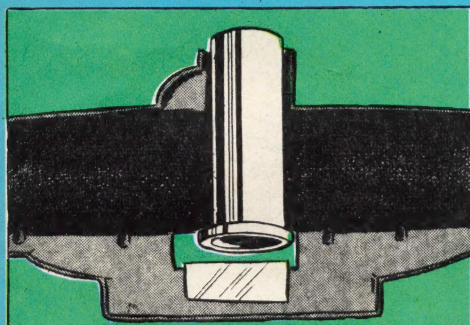
1. Sukellusvene-jipposi on kaikkiaan kahdeksan osaa. Sen kokoaminen sujuu muutamassa minuutissa.



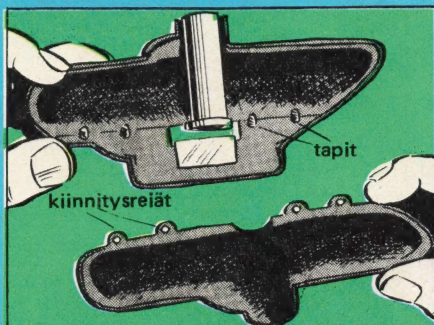
2. Irrota toisistaan rungon molemmat puoliskot (1 ja 2), polttoainekauha (3) ja tornin lukitusrengas (4). Poista osista mahdolliset rosot, jotta ne istuisivat kauniisti toisiinsa. Taivuta painoköli (8) pitkulaisen reiän kohdalta kaksin kerroin ja pujota se piirroksen mukaisesti paikoilleen rungonpuoliskoon 2.



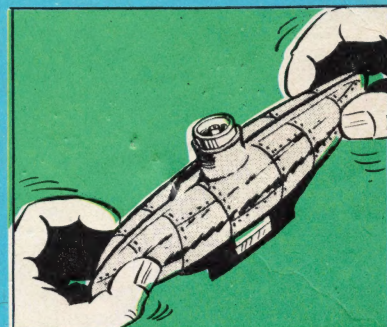
3. Irrota polttoainesäiliö (5) ja sen kansi (6) toisistaan.



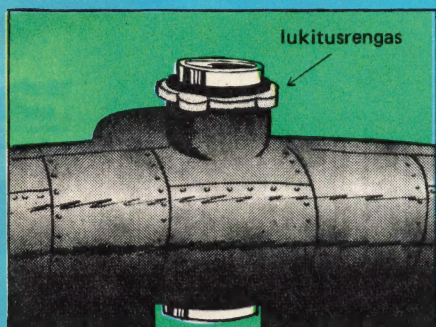
4. Kiinnitä polttoainesäiliö (5) siihen rungon puoliskoon (2), jossa on köli. Säiliön paksumpi pää tulee alaspäin kohti köliä ja paksunnsa jää rungon ulkopuolelle.



5. Jäljelle jäänyt rungon puolisko (1) kiinnitetään painaen paikoilleen siten, että kiinnitysreiät ja tapit tulevat kohdakkain. Kiinnitys voidaan varmentaa laittamalla tappeihin sekä polttoainesäiliön ja tornin väliin tippa liimaa.



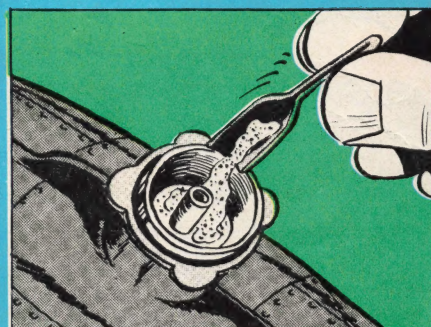
6. Kiinnitä rungon puoliskot myös molemmista päistään puristaen toisiinsa. Myös näihin kohtiin voidaan tarvittaessa laittaa tippa liimaa.



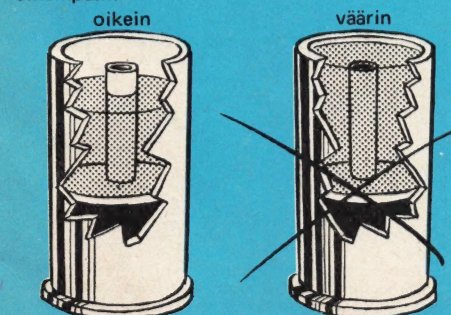
7. Pujota tornin lukitusrengas (4) paikoilleen tornin tyveen. Lukitusrengaan reikä on kartiomainen, joten se on kiinnitettävä oikeinpäin.



8. Avaa polttoainepussi kulmasta repäisten.



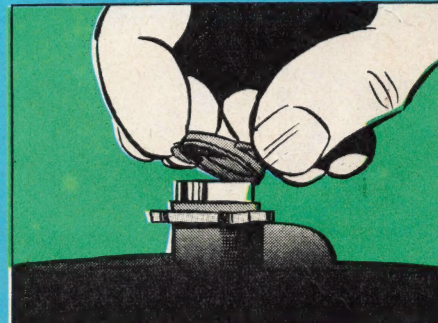
9. Täytä polttoainesäiliö kauhan avulla. Polttoainepuuhetta laitetaan piirroksen mukaisesti säiliön keskusputken ympärille.



10. Älä täytä säiliötä aivan täyteen, vaan jätä keskusputken pää noin 2 mm verran näkyviin.



11. Tarkista, ettei keskusputki ole täyttövaiheessa tukkeutunut. Tarvittaessa putki avataan kauhan varren avulla.



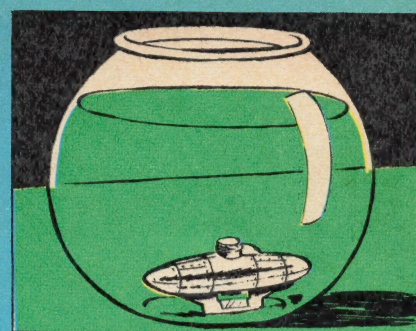
12. Tipauta sormenpäälläsi pisara vettä säiliön polttoainepuuhetta päälle ja paina säiliön kansi (6) tiiviisti paikoilleen.



13. Jo aiemmin olet varannut vettä ämpäriin, maljaan tai kylpyammeeseen. Veden syvyyden tulee olla noin 30 cm.



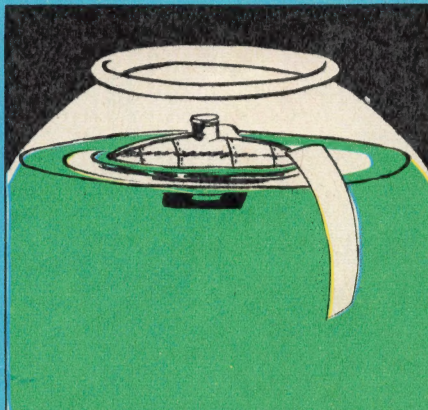
14. Paina sukellusvene pystyasennossa vastiastian pohjaan ja ravista venettä samalla sivusuunnassa, jotta turhat ilmakuplat poistuisivat.



15. Sukellusvene jää pohjaan.



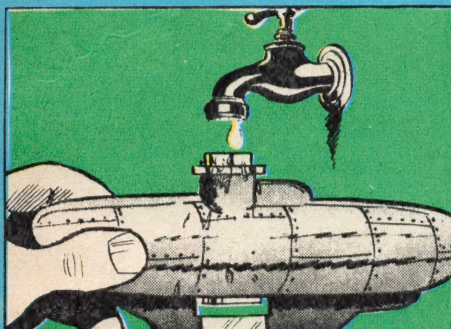
16. Hetken kuluttua se alkaa nousta...



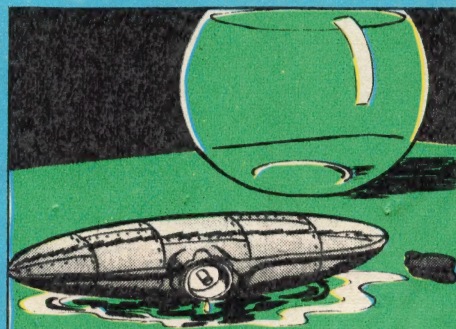
17. ...tulee hiipien ylös pintaan...



18. ...ja sukeltaa jälleen takaisin pohjaan. Tämä liikesarja toistuu useita kertoja.



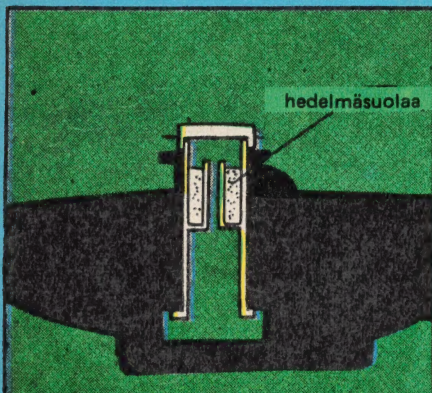
19. Jos sukellusveneesi ei toimi, niin tarkista, että säiliöön laittamasi vesipisara tuli todella polttoainejauheen päälle. Tipauta säiliöön tarvittaessa uusi vesipisara ja sulje kansi jälleen.



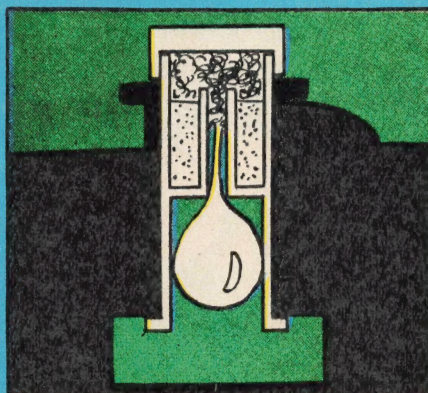
20. Sukellusveneen toimintarytmi hidastuu vähitellen. Jos pitkästyit hidastuneeseen toimintaan, niin huuhtelee polttoainesäiliö juoksevassa vedessä, anna säiliön kuivahtaa ja täytä se uudelleen.

Sukellusveneesi polttoaine on hedelmäsuolaa, joka veteen sekoitettaessa muodostaa poreilevia kaasukuplia. Aine on vaaratonta ja useimmat elintarvikekaupat myyvät sitä.

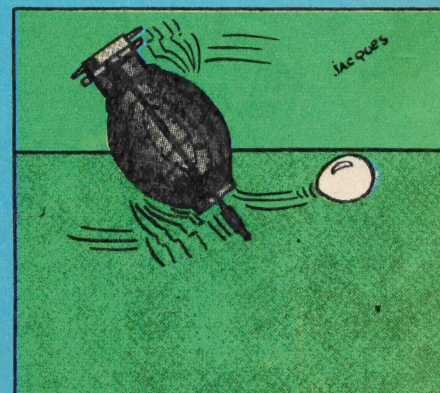
JIPPO-SUKELLUSVENEEN TOIMINTAPERIAATE



1. Kuvassa näet läpileikkauksen sukellusvenestä, veden pohjalla.



2. Joutuessaan veden kanssa kosketuksiin jippo-sukellusveneen voimainlähde, hedelmäsuola, muodostaa kaasukuplan. Kupla työntää säiliöön joutuneen veden ulos (kuten oikeassa sukellusvenessä vesipumppu). Näin sukellusvene on keventynyt ja nousee ylös.



3. Sukellusvene on pinnalla. Kupla on paisunut suureksi ja se poistuu ala-aukosta samalla hiukan keikauttaen sukellusvenettä. Vesi virtaa aukosta sukellusveneeseen ja se tulee painavaksi ja vaipuu pinnan alle.

Keksijä kylpyammeessa



Kaikki alkoi kylpyammeessa!

Arkhimedes, tuo vanhan ajan suurin matemaatikko ja fyysikko keksi kylpiessään lain, joka tekee sukellusveneekin toiminnan mahdolliseksi. Veden virratessa ammeen reunojen yli huomasi Arkhimedes, että nesteeseen upotettu kappale menettää painostaan juuri yhtä paljon kuin mitä esineen suuruinen vesimäärä painaa. Jos esine on painavampi kuin sen syrjäyttämä vesimäärä, niin se uppoaa. Jos esine taas on kevyempi kuin vastaava vesimäärä, niin se kelluu pinnalla.

Myöhemmin Arkhimedeen lakia sovellettiin sukellusvenettä rakennettaessa ja näin voitiin säädellä aluksen liikkeitä. Veneeseen tehtiin säiliöitä, joihin voitiin laskea vettä. Vene tuli aikaisempaa painavammaksi ja lähti laskeutumaan. Kun vesi poistettiin pumpaamalla tilalle kevyempää ilmaa, lähti aluskin taas nousemaan pintaa kohti.

Jippo-sukellusvene toimii saman periaatteen mukaan kuin suuremmat esikuvanakin. Siinä on osa, joka imee vettä aluksen sisään ja saa sen painumaan aikaisempaa raskaampaa alaspäin. Kun vesi työntyy ulos, kevenee aluksesi ja nousee taas kohti pintaa. Jo muutaman milligramman painoero saa aikaan liikkeen.



✱ Arkhimedes eli vuosina 287–212 e.Kr. Syrakusassa, Sisilian itäosassa. Siellä tuo vanhan ajan nero teki nelisenkymmentä mekaanista keksintöä ja oivalsi monia matemaattisia ja luonnontieteellisiä lainalaisuuksia.

Arkhimedes keksi myös vipulait ja väkipyörän. Omin neuvoin, keksintöjensä avulla, hän laski suuria laivoja teiloilta veteen. Arkhimedeen ruuvia käytetään yhä veden nostoon monissa maissa ja hänen loputon ruuvinsa on käytössä monissa koneissa. Myös käsityökaluihimme kuuluva pumppuruuvitaltta on Arkhimedeen luoma. Hän kehitti polttopeiliin ja monia sota-aseita, joiden avulla Syrakusa piti kolme vuotta puoliaan roomalaisia vastaan.

Meidän jippomme periaatteen Arkhimedes tosiaan keksi kylvyssä. Syrakusan kuningas oli teettänyt itselleen kulta-sepällä uuden kruunun. Hän epäili kuitenkin, että siihen olisi kullan lisäksi käytetty hopeaa. Pulman selvittely an-

nettiin tietysti Arkhimedeen selvitettäväksi. Kulta on painavampaa kuin hopea, mutta kruunu oli niin monimutkainen, ettei Arkhimedeskään pystynyt laskemaan sen tilavuutta, jolloin seossuhteetkin olisivat selvinneet. Asiaa oli mietit-



tävä.

Arkhimedes lähti pulmaa mietiskellessään kylpylään, jossa hänen ammeensa oli erehdyksessä täytetty aivan ääriään myöten. Kun hän pulahti ammeeseen, virtasi vettä ammeen reunojen yli ja Arkhimedes huomasi tapahtuman jun: vettä poistui tietysti aivan yhtä paljon kuin mitä hänen ruumiinsa sitä syrjäytti. Tällöin hänen kerrotaan huutaneen nuo sanat: "Heureka", olen löytänyt sen.

Arkhimedes juoksi suoraan kotiinsa, jossa punnitsi kruunun. Sitten hän upotti sen täyteen vesimaljaan ja mittasi ylijusseen veden määrän. Kuninkaan aarrekammiosta hän sai yhtä painavan palan puhdasta kultaa kuin mitä kruununkin oli. Tämänkin kimpaleen hän upotti veteen ja huomasi kruunun syrjäyttämän vesimäärän olleen suuremman. Siihen oli siis sotkettu kevyempää hopeaa!

☆☆☆

Järjestä ystäväsi ja sisarustesi kesken sukellusvenekilpailu. Paikaksi valitset kylpyhuoneen tai vaikkapa saunan pesuhuoneen.

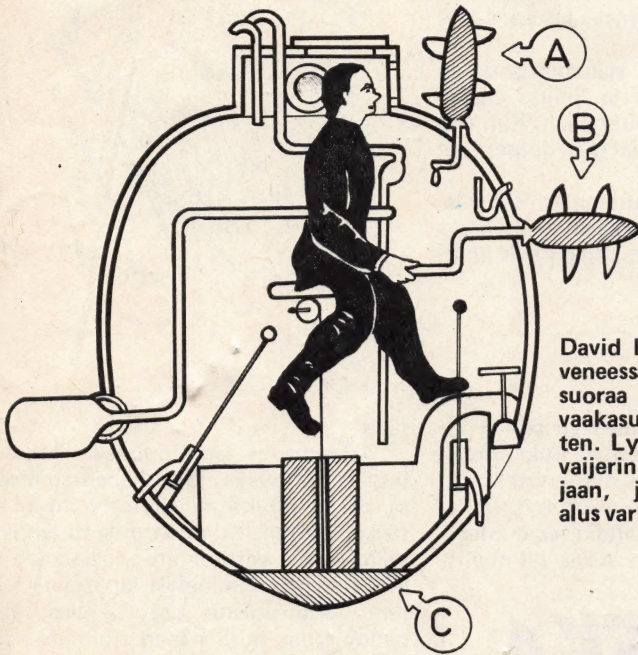
Jokaisella kilpailijalla tulee olla oma sukellusvene ja sukellusaltaana vedellä täytetty muoviämpäri. Ämpäreissä tulee olla yhtä paljon vettä kussakin, veden sopivin syvyys on noin 30 senttiä.

Lähtömerkin saatuaan kilpailijat täyttävät sukellusveneensä polttoainesäiliön ohjeiden mukaisesti hedelmäsuolalla ja asettavat veneensä ämpäriin pohjalle. Tämän jälkeen sukellusveneisiin ei saa koskea. Kilpailu kestää puoli tuntia. Se, jonka sukellusvene on käynyt useamman kerran pinnassa puolen tunnin kuluessa lähtömerkistä, on voittaja.

Sukelluskilpa muoviämpärissä

SOITTOKUNTA

Käsivoimalla käytettiin ensimmäisten sukellusveneitten potkuria. Ne etenivät sekä soutamalla että koottavan purjeen avulla. Eräät jäivät kokeen jälkeen lopullisesti vedenalaisiksi. Venäjän laivastolle rakennettu sukellusvene kulki 12 kammenkääntäjän voimalla nelimiehisen orkesterin sävelten tahdissa.



David Bushnellin sukellus-
veneessä oli potkuri pysty-
suoraa (A) liikkumista ja
vaakasuoraa (B) kulkua var-
ten. Lyijypaino (C) voitiin
vaijerin varassa laskea poh-
jaan, jolloin keventynyt
alus varmasti nousi pintaan.

✿ Jo Aleksanteri Suuri suunnitteli ai-
kanaa alusta, jolla pääsisi vihollis-
sen laivaston kimppuun veden alla kul-
kien. Hänellä ei kuitenkaan ollut vielä
tuolloin keinoja haaveittensa toteutta-
miseksi.

Pidemmälle menneistä suunnitelmista
tunnetaan vuodelta 1604 William Borden
yritys, joka ei onnistunut. Vuonna 1624
pystyi hollantilainen Cornelius van
Drebbel rakentamaan soutuveneihmeen,
joka kulki melkein kokonaan veden alla.
Vielä pidemmälle ylti englantilainen
Day, joka vuonna 1660 oli Yarmouthin
luona 12 tuntia sukellusveneessään.
Toisella koematkallaan hän kuitenkin
hukkui veneineen. Tämä kohtalo on
kohdannut montaa muitakin keksijää
– sukellusveneistä on tullut lopullisesti
vedenalaisia.

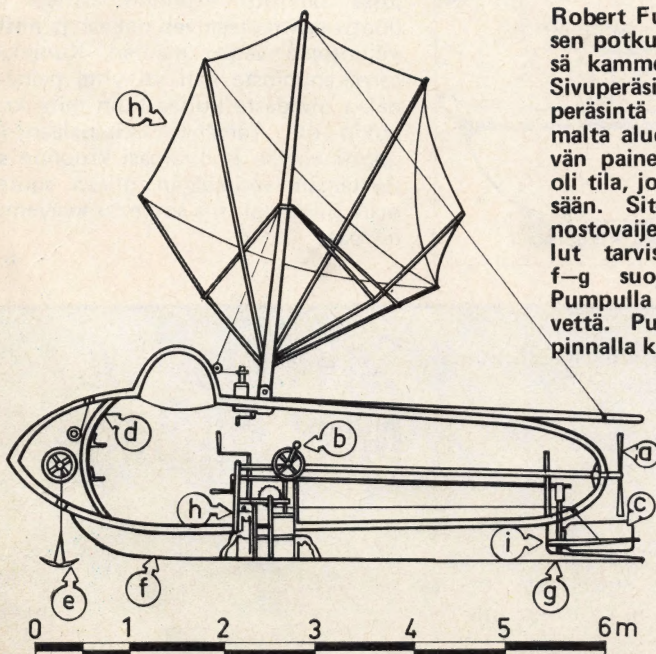
Ruotsalaiset olivatkin 1700-luvun
puolivälissä paljolti varovaisempia: he ra-
kensivat suunnitelmastaan 79-senttisen
pienoismallin. Puusta tehty laivamalli on
vieläkin nähtävissä Sjöhistoriska museet-
museossa. Puisen rungon molemmin
puolin on kaksi suurta siipiratasta. Niin
sivuilla kuin katossakin on tupamaiset
ikkunat.

Käsiäkäyttöinen sukellusvene

Pohjois-Amerikassa rakensi David Bush-
nell vuonna 1776 ensimmäisen menes-
tyksekkään sukellusveneeseen, joka sai lisä-
nimen "amerikkalainen kilpikonna".
Laivassa oli potkuri sekä pysty- että
vaakasuoraa liikettä varten. Molempia
käytettiin käsivoimin.

Amerikkalainen Robert Fulton sai
1801 valmiiksi Nautilus-veneensä, joka
kulki veden pinnalla koottavan purjeen
avulla. Veden alla alus kulki käsikam-
mesta pyöritettävän potkurin voimalla.
Fulton pysytteli Nautilusessaan veden
alla yhtäjaksoisesti 4 tuntia 20 minuut-
tia.

Saksalainen Wilhelm Bauer sai oman
veneensä valmiiksi 1850. Hän suoritti
koeajonsa Kielin satamassa. Sukellus
sujui hienosti ja alus oli helposti ohjat-
tavissakin. Painolastin siirtyessä se kui-
tenkin vaipui pohjaan. Keksijä ja hänen
kaksi avustajaansa pelastautuivat. Alus
nostettiin ylös ruoppauksen yhteydessä
1887. Se on vieläkin jäljellä museossa.
Wilhelm Bauer rakensi vuonna 1855 Ve-
näjä laivastolle suuremman vedenalai-



Robert Fultonin Nautiluk-
sen potkuri a) sai liikkeen-
sä kammen b) pyöriessä.
Sivuperäsiintä c) ja korkeus-
peräsiintä i) ohjattiin sa-
malta alueelta. Vedenpitä-
vän paineseinän d) edessä
oli tila, johon vesi pääsi si-
sään. Siten ankkurin e)
nostovaijerin reikää ei ol-
lut tarvis tiivistää. Köli
f-g suojasi rakennetta.
Pumpulla h voitiin poistaa
vettä. Purje h) oli vain
pinnalla kulkua varten.

SUKELLUSVENEISSÄ

Ensimmäisessä maailmansodassa kuului saksalainen sukellusvene U9. Vaikka se oli malliltaan vanhentunut ja pienikokoinen, se onnistui syyskuussa 1914 upottamaan kolme englantilaista risteilijää.

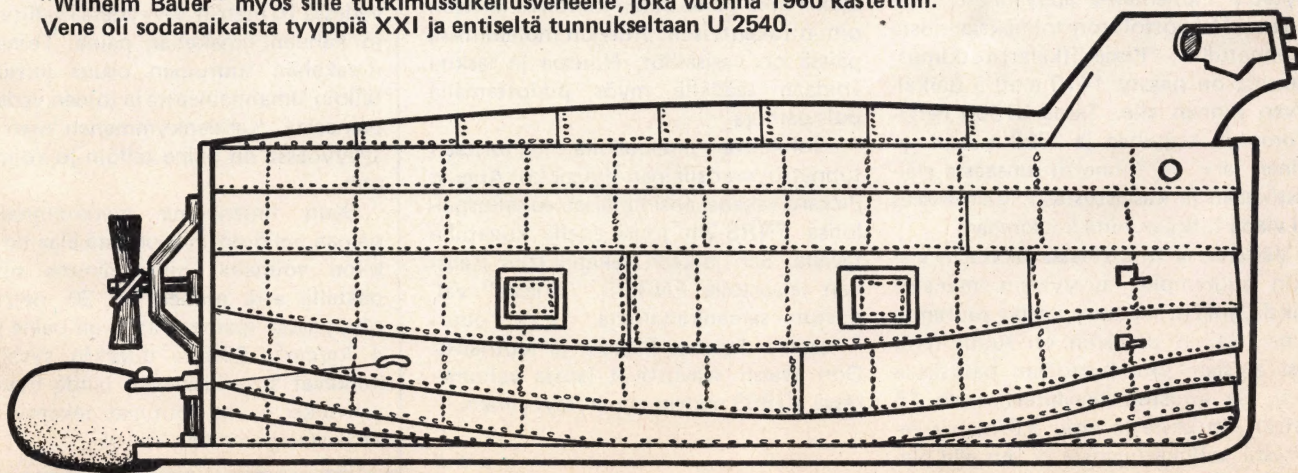
sen, jonka käyttövoimana oli 12 kammenkääntäjää. Aleksanteri II:n kruuna-jaisten aikana tämä vene oli neljän tunnin ajan sukelluksissa juhlan kunniaksi. Nelimiehininen soittokunta soitti veneessä kampaan vääntävälle miehistölle.

Puolalainen insinööri Drzewiecki valmisti 1877 sähkömoottorikäyttöisen sukellusveneen ja samana vuonna sai amerikkalainen JP Holland omansa valmiiksi. Hänen laitteensa kulki öljymootorin avulla ja sitä pidetään nykyisten sukellusveneitten esi-isänä. Ruotsalainen tehtailija Nordenfelt sai myös 1885 valmiiksi lähes 20 metriä pitkän sukellusveneensä. Höyrykonekäyttöistä alusta kokeiltiin Öresundissa ja se myytiin sittemmin Kreikkaan. Nordenfelt sai tehdä myös turkkilaisten seuraavat sukellusvenet, joilla oli nimet Abdul Medjid ja Abdul Hamid. Niitä kohtasi kuitenkin epäonni jatkuvasti — taitavat vieläkin olla ruostumassa Kulaisen Sarven kalliolla.

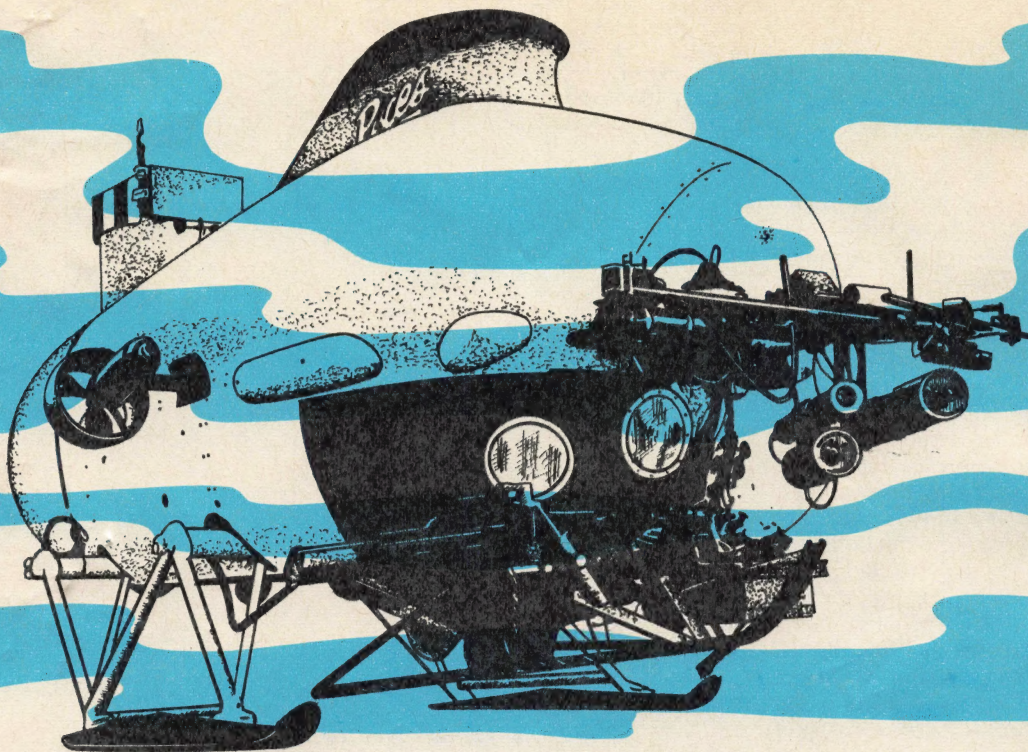
☆☆☆



Wilhelm Bauerin ensimmäinen sukellusvene. Hänen Venäjän laivastolle valmistamansa alus oli samanmuotoinen mutta suurempi. Keksijän kunniaksi annettiin nimi "Wilhelm Bauer" myös sille tutkimussukellusveneelle, joka vuonna 1960 kastettiin. Vene oli sodanaikaista tyyppiä XXI ja entiseltä tunnukseltaan U 2540.



Pallohytissä ennätysyvyys



Sveitsiläinen professori August Piccard on huimapäinen tiedemies. Ilmapalloillaan hän on noussut maan pinnalta ennätyskorkeuksiin mutta on myös halunnut päästä yhä syvemmälle meren pinnan alle. Sukelluspallollaan hän on ollut yli kymmenen kilometrin syvienteissä.

* Suuret saksalaiset vedenalaiset kul-
kivat aikoinaan partiomatkoiillaan
jopa 300 metrinkin syvyydessä. Vasta
parinkymmenen vuoden kuluttua pää-
stiin kuitenkin todellisiin ennätysyvyys-
siin.

Rauhanaikaisissa tutkimustöissä on
käytetty monenlaisia apuvälineitä. Ka-
nadassa Neuvostoliiton toimeksiannosta
rakennetuilla "Pisces"(kalat)-tutkimus-
aluksilla on päästy 1410 metriä Baikal-
järven pinnan alle. Tämä 31500 neliö-
kilometrin laajuinen ja 1620 metrin sy-
vyinen järvi on tunnettu runsaasta eläi-
mistöstään ja kasvistostaan. Vain Pisces
voi viedä tutkijan niitä katsomaan.

Valtameriä tutkittaessa tarvitaan vie-
läkin suurempiin syvyyksiin meneviä
aluksia, joiden siis tulee kestää suurempi
paine. Näihin tehtäviin on suunniteltu
uusi aluslaji, jota kutsutaan batyskoo-
piksi. Se koostuu tavallisesti noin 15
metrin pituisesta ja noin 3,5 metrin le-
vyydestä kellukerungosta ja sen alla ole-

vasta parimetrisestä, pallomaisesta hy-
tistä. Kellukerunko on valmistettu ke-
vystä alumiiniseoksesta ja se täytetään
bensiniillä. Bensiini on vettä 30 % ke-
vyempää. Rungon alaosassa on reikä,
josta tulee sisään vettä veneen sukeltaes-
sa. Vesi painaa bensiiniä yhä tiiviim-
mäksi eikä paine täten kohdistu laitteen
omiin rakenteisiin. Rungon molemmissa
päissä on vesisäiliöt. Nousua ja laskua
voidaan säädellä myös pudottamalla
pois painoja.

Rohkeista ilmapallolla lennoistaan
tunnettu sveitsiläinen fyysikko August
Piccard rakensi ensimmäisen sukelluspal-
lonsa FNRS-2:n juuri edellä kuvatulla
tavalla. Sen jälkeen rakennettiin Rans-
kan laivastolle FNRS-3. "Trieste" val-
mistui samankaltaisena 1953. Juuri
Triestellä Jacques Piccard ja luutnantti
Don Walsh saavuttivat Isossa valtame-
ressä 10863 metrin ennätysyvyys.

Syvyyksissä on valtaisa paine

Sekä kaasut että nesteet käyttäyty-
vät hyvin samalla tavoin. Voimme
hyvin kuvitella, miten jokainen ilma-
kerros joutuu kantamaan yläpuolel-
laan olevan ja näin syntyy ilmanpaine,
joka merenpinnalla on yhden ilma-
kehän (atm) suuruinen. Tämän yksi-
kön suuruus on yhtä suuri kuin 10
metrin korkuisen vesipatsaan paine.

Täten ymmärrämme helposti, että
vedessä 10 metrin syvyydessä vallitsee
jo kahden ilmakehän paine. Toinen
ilmakehän suuruinen osuus johtuu
tällöin ilmanpaineesta ja toinen veden
paineesta. Kahdenkymmenen metrin
syvyydessä on paine tällöin jo kolme
atm.

Kun ilmanpaine merenpinnalla
painaa neliösentin suuruista alaa noin
kilon voimalla, niin voimme siitä
päättellä, että esimerkiksi 30 metrin
syvyydessä (paine 4 atm) on paine jo
4 kg/cm². Siksipä tuleekin syvällä
kulkevat sukellusveneet tehdä hyvin
vahvoiksi — ne joutuvat tekemisiin
valtaisten paineiden kanssa.

Ydinvoimalla ali Pohjoisnavan

Kirjailija Jules Verne teki tieteisromaanissaan sukellusvene Nautiluksella matkan maapallon ympäri. Samanniminen oli maailman ensimmäinen ydinvoimakäyttöinen sukellusvene. Kaksikymmentä vuotta sitten Nautilus sukelsi kuin mursu hyisiin napavesiin alittaen 3000 kilometrin reitillään pohjoisnapajäätikön.

Kuin mursu tai hylje puskee amerikkalainen ydinkäyttöinen sukellusvene Whale (valas) itsensä pohjoisen napajäätikön alta hyisiä maisemia kurkistelemaan. Amerikkalaisen Nautiluksen ohella ydinvoimalla liikkuva sukellusvene Skate (luistin) oli ensimmäisiä sukeltavia naparetkeilijöitä.

✿ Maailman ensimmäinen ydinvoimakäyttöinen sukellusvene sai kunniakkaan nimen "Nautilus" valmistuessaan Yhdysvalloissa vuonna 1954. Sen (samoin kuin sisarus Seawolfin) uppouma oli yli 3500 tonnia ja siinä oli 110 hengen miehistö. Alus maksoi yli 55 miljoonaa dollaria. Se saavutti pinnalla jopa 28 solmun nopeuden ja pystyi olemaan sukelluksissa kuukausikaupalla. Voimalaittehan ei enää ollut riippuvainen ilmakehän hapestasta ja hengitysilmain voidaan pitää raikkaana kemikaalien avulla. Suunnistukseen kehitettiin inertiajärjestelmä (selostettu Jipossakin – tottakai – jo hyriiden yhteydessä).

Nautilus lähti kuuluisimmalle matkalleen heinäkuun 22. päivänä 1958 Havaijin Pearl Harbourista. Beringin salmen kohdalla se painui pohjoisnapajäätikön alle elokuun ensimmäisenä ja ilmestyi pinnalle Grönlannin luona viides elokuuta. Jään ja veden alla se oli kulkenut ainutlaatuista reittiään 3000 km 96 tunnissa. Yhdysvaltalainen ydinkäyttöinen "Skate" teki saman matkan päinvastaiseen suuntaan viikkoa myöhemmin.

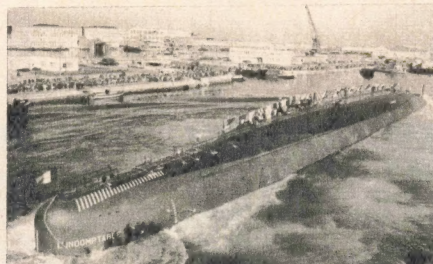
Vuonna 1960 teki kahdella ydinvoimalaitteella varustettu aikansa suurin sukellusvene Triton matkan maapallon ympäri. Reitin pituus oli 66 773 km ja nopeus 18 solmua. Nautiluksen ensimmäinen polttoaine-erä kesti vuodet 1955–57.

Brittien ensimmäinen vastaava alus on HMS Dreadnought, johon he ostivat

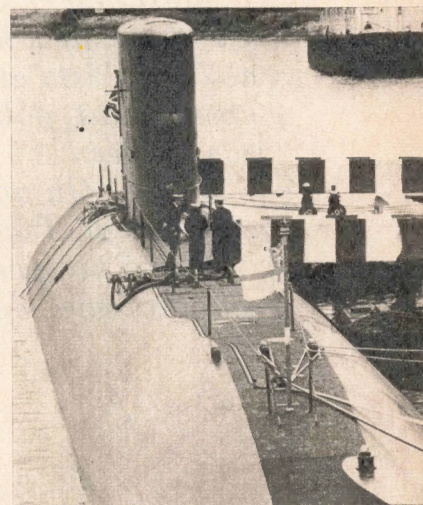
ydinreaktorin USA:sta 1958. Ranskalaiset antoivat ensimmäiselle ydinvoimakäyttöiselle nimen Gymnote kunniottaakseen Gustave Zede'n aikanaan luomaa varhaista venemallia.

Neuvostolaivastolle valmistui vuosien 61–62 vaiheilla viitisentoista N-luokan ydinkäyttöistä vedenalaista. Näistä Leniniskii Komsomol teki myös vuonna 1962 matkan pohjoisen napajäätikön alitse. Näistä aluksista on kehitetty nk. V-luokka, johon sisältynee kaksitoista vedenalaista.

☆☆☆



Tuorein ranskalainen ydinvoimalla liikkuva sukellusvene Lindompable luisui ylväästi, trikolori keulassaan kuohuviin vesiin telakaltaan Cherbourgissa. Sille tekee vuoden päästä seuraa uusi ydinvene, joka on järjestyksessä viides.



Saarivaltakunta Englanti haluaa pysyä ajan tasalla pinnan alla liikkuvilla aluksilla. Sen erään uusimman ydinkäyttöisen sukellusveneen runko tuo mieleen pinnalle lepäämään nousseen jättivalaan ruhon.



Aluksen sisuksiin mahtuvat monenmoiset voimalaitteet sekä 125 matruusin vahvuinen miehistö. 120 metrin pituisen aluksen sukeltaessa meren syvänteissä miehistö voi vapaahetkinään katsella elokuvia, kuunnella popmusiikkia. Kun alus palaa kahden kuukauden partioretkeltään, siihen astuu vaihtomiehistö.

Moi moi jälleen, hauskaa kun taas tavataan. Ja hymyillään aina kun tavataan. Minulle ainakin veti hymyn huuleen, kun sain kirjeen kymmenvuotiaalta Pialta. Pia on äästään huolimatta vanha jippokerholainen. Jippo on Piasta oikein kiva lehti.

Mutta arvatkaa, mikä minua hymyilytti? Tietenkin se, että Pia pyysi minulta ihan omakätistä nimikirjoitusta. Niinkuin olisin joku julkkis, joku Anne Pohtamo tai se kiharapäinen mestaripainija ja runoilija Pertti Ukkola. (Kumma juttu muuten, että niinkin nuoren miehen nimi on Ukkola.)

Kröhöm! Ehkäpä minun on kiltisti myönnettävä, että juu, olen julkkis. Ja hei, Pia, nimikirjoituksen voit saksia vaikka heti tästä lehdestä. Riipustin sen ihan sinua ajatellen.

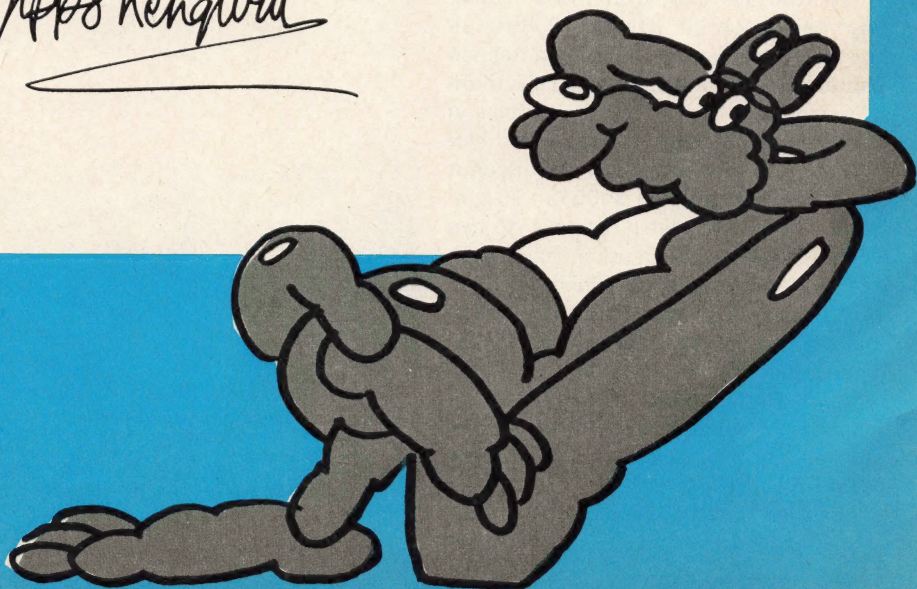
Tämän numeron jippo on kerrassaan rautaa. Ja hopeaa. Se on nimittäin hopeanhohtoinen, nouseva ja laskeutuva sukellusvene. Vatsapussissa on tosi jännä tunne, kun se hitaasti painuu pohjaan ja kuplien nousee jälleen pintaan. Minusta se on todella nasta jippo.

Mutta muistutampa vielä kerran siitä, että jippojen rakentaminen vaatii huolellisuutta. Jos sukellusveneesi ei toimi kunnolla, tarkista että sen säiliöön laittamasi vesipisara on todella kostuttanut polttoaineen. Tipauta siihen uusi pisara ja sulje kansi jälleen.

Ja hei! Oli unohtua huuli sarjassani maailman hupaisimmat eläintarinat. Tämä ei ole kyllä ihan uusi.

Kaksi kirppua oli lähdössä kirpputeatterista kotiin. Toinen sanoi toiselle: Menemmekö jalkaisin vai otammeko koiran?

Jippo Kenguru



Jepppe ja Kolli



JIPPII ...

Mainio
puhuva papukaija.



Sanopa nyt jotakin
Jepppe-sedälle.

?



Sano nyt!

Kuti,
kuti!

OSTA OMA
JIPPO,
JIPOSSA ON JIPPO...



Jippii! Osta oma Jippo, Jipossa on jippo. Jippo on lehti,
jossa on tietoa, sarjakuvia, jippeleitä, rakennettava lisäjippo...

Hyvä
Kaija!



Oikea
puhuva
papukaija.

Osta oma Jippo,
Jipossa on jippo.
Jippii!

Nyt riittää,
kaija!



Se on takuulla
herkullisen makuinen.



JIPPO ON JEES!
OSTA OMA JIPPO!



Jippo on suurin
ja kaunein! Osta
oma ...



PIPO POIS!
JIPPO TULI!

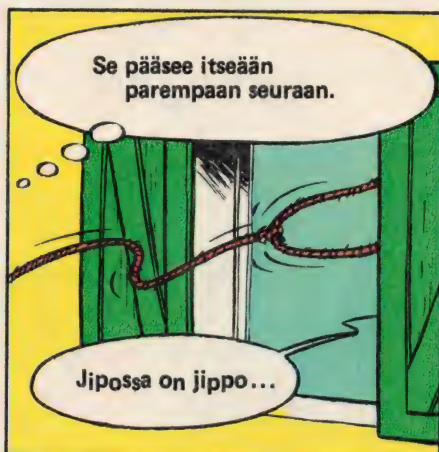
BONG



JO ON KOVA PÄÄ KOLLILLA,
PANNU MENI LOMMOLLE.

Muistakin jättää
papukaijani
rauhaan!









URHO TULITUKKA

Urho löytää keskeltä polkua huonosti peitetyn salakuopan.

Lecureux/Chéret

Vain sokea eläin lankeaisi näin tökerösti tehtyyn ansaan. Kerrassaan keuhkoa työtä.

Huvittuneena Urho valmistautuu hyppäämään ansan yli.

Hän hyppää ketterästi.

ooooh!

Samassa heinikko pettää hänen jalkojensa alla.

Toinen kuoppa oli todella hyvin peitetty.

Näkemäni ansa oli tahallisesti jätetty tökeröksi, jotta saalis hyppäisi sen yli suoraan tähän loukkuun. Olisi mukava tavata näin kekseliäs metsästäjä.

Urhon ei tarvitse odottaa kauan.

KARVATON APINA! APINA, JOLLA ON VALKEA IHO!

Olemme saaneet nelikätisen ansaamme.

Urho kuuntelee ihmeissään

Neljä nuorukaista kyykisteli hal-
tioituneena kuopan reunalla.

En ole
apina. Katsokaa
kasvojani. Olen sa-
manlainen ihminen
kuin te ja puhun
samaa kieltä
kanssanne.

Nuoret
metsästä-
jät tarkkai-
levat Urhoa
kummissa
saan.

Aya-äiti ei ole
koskaan kerto-
nut meille karvat-
tomista apinois-
ta.

Mennään hakemaan
Aya-äiti. Hänen täytyy
nähdä karvaton nelikä-
tinen.

Noustessaan ylös kuopasta
Urho näkee kahden pojan
kantavan seipään päällä
istuvaa vanhaa naista.

Katso äiti,
olemme saaneet
kiinni puhu-
van eläimen.

**AJAKAA SE POIS!
AJAKAA
SE TIEHENSÄ!**

Nelikä-
tiset eivät
puhu kuten
te ja minä.



Miksi me päästäisimme puhuvan eläimen karkuun? Se puhuu kuten me, ja se on muutenkin meidän kaltaisemme.



Aya katselee Urhoa vihoissaan.

Jos ette halua ajaa sitä tiehensä, sitokaa se ja viekää vangiksi luolaan.

HYVÄ!
Me köytämme sen jäsenet.

Ennen kuin Urho ehtii vastustella, nuorukaiset ryntäävät hänen kimppuunsa.

Nuoret veljeni, ette mahda minulle mitään hennoilla nyrkeillänne.



Nuorukaiset ovat vikkeliä ja täynnä intoa, mutta heidän voimansa eivät riitä teräksisen Urhon vangitsemiseen.



Hetkessä pojat kellivät maassa.

Koska ette halunneet ajaa minua tieheni, jään luoksenne, mutta omilla ehdoillani.

Pojat katselevat Urhoa hiukan peloissaan mutta samalla ihaillen.

Puhuva eläin on voimakkaampi kuin hirmuinen Gori.

Vanha nainen raivastuu jälleen ja huutaa vihaisena

ELÄIN ON VAA-
RALLISEMPI KUIN
GORI!
AJAKAA SE
POIS!

Myöhemmin,
äiti. Haluamme
tietää, mistä se on
tullut.

Kerron teille, mistä
olen tullut ja muista
ihmisistä joiden parissa
olen elänyt.

ÄLKÄÄ
KUUNNELKO HÄNTÄ!
ÄLKÄÄ KUUNNELKO,
POJAT!

Nuorukaiset ovat
uteliaita.

Keitä ovat muut
ihmiset, joista puhut?
Onko olemassa muita-
kin karvattomia apinoita
kuin sinä?

Kaksi
nuorukaista
lähtee vie-
mään äitiään
asuinluolaan.
Toiset kaksi
jäävät kuunte-
lemaan Urhoa.

Meidän kaltaisiamme ihmisiä
elää kaikkialla metsissä, vuorilla
jokien varsilla. He metsästävät kuten
te...

VALEHTELET!

Minä ja veljeni olemme ainoat
metsästäjät maailmassa.

ÄITIMME OLISI KERTONUT MEIL-
LE TOISISTA METSÄSTÄJISTÄ,
JOS HEITÄ OLISI OLEMASSA!

Kummastunut
Urho kävelee
poikien kanssa
asuntoluolalle.

Olen tavannut
ennenkin yksinään
eläviä metsästäjiä,
mutta he kaikki ovat
tienneet myös muiden
ihmisten olemassa olostä.
Kuinka voi olla
mahdollista, että nämä
pojat eivät tiedä
mitään kaltaisistaan
ihmisistä?

Tiedät varsin
hyvin, että maailmassa
elää paljon ihmisiä. Miksi
annat heidän uskoa
olevansa
ainoita?

VAITI!
SUU KIINNI!

Jos jalkani kannattaisivat
minua, nujertaisin
sinut omin kä-
sin.

POJAT, ÄLKÄÄ KUUNNEL-
KO PUHUVAA ELÄINTÄ!
HÄN KIUSSA TEITÄ.
ÄLKÄÄ USKOKO
HÄNTÄ.

MIKSI ET
OLE KERTONUT
POJILLES
IHMISSISTÄ?

Miksi jalkasi eivät
kanna sinua, Aya?

Hirmuinen
Gori hyökkäsi ker-
ran äidin kimppuun
Olimme silloin liian
pieniä puolustaaksemme
häntä.



Poika kertoo kuinka valtava gorilla oli kauan sitten heittänyt Aya-äidin rotkoon.

Aya oli selviytynyt muuten, mutta hänen jalkansa eivät enää liikkuneet.

Pienet poikani, teidän on tästä lähtien metsästettävä ilman apuani.



Gori on eniten pelkäämämme vihollinen. Sillä on voimaa viskellä vaikka kuinka suuria kiviä.

Olemme aina pelänneet sitä.

Mutta jonakin päivänä me otamme sen kiinni ja kostamme.

Urho näkee Ayan katseessa poikiin kohdistuneen suunnattoman kiintymyksen ja huolen.

ÄLKÄÄ TEHKÜ SITÄ, LAPSENI!

Mikä on salaisuutesi, Aya? Vaikka sydämesi on hyvä, vihaat minua.





Urho saa
otsaansa
painavan
kiven.



Juotuaan astiasta Urho tuntee menettävänsä kaiken voimansa. Hänen jäsenensä herpautuvat.

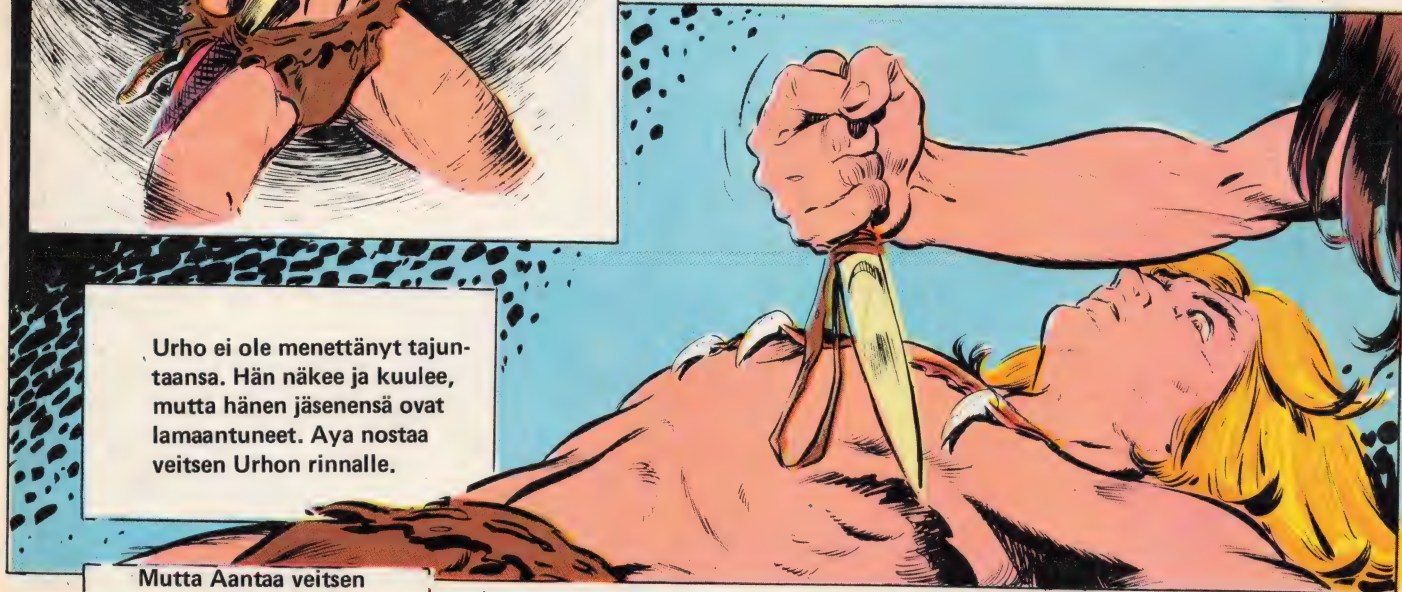


Hän kaatuu maahan.

Olet nyt
armoillani niin
kauan kuin haluan.
Ehkä tapan
sinut heti.



Urho ei ole menettänyt tajuntaansa. Hän näkee ja kuulee, mutta hänen jäsenensä ovat lamaantuneet. Aya nostaa veitsen Urhon rinnalle.



Mutta Aantaa veitsen pudota kädestään.



Ei en voi tehdä sitä.
Ihmisen elämä on arvokas. Minulla ei ole oikeutta tehdä hänelle pahaa.

Ayan katse heltyy ja ääni pehmenee.



Pojat eivät ole omia lapsiani mutta rakastan heitä enemmän kuin kehtään.

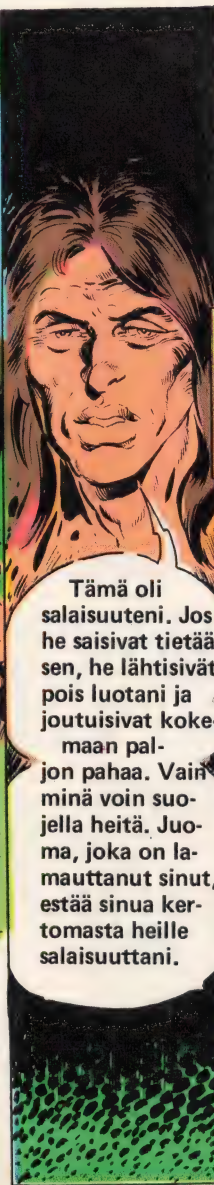
Viisitoista nousevan ruohon aikaa sitten heimomme miehet ja naiset lähtivät taistelemaan pahoja ihmisiä vastaan. Minä yksin jäin huolehtimaan neljästä pikkulapsesta. Heimon väki ei palannut koskaan. He kaikki olivat menehtyneet.



Silloin päätin, että pienet poikalapset eivät koskaan saa elää pahojen ihmisten kanssa. Halusin heille kaikkea hyvää, tehdä heidät onnellisiksi.



Vuosien kuluessa opetin heille kaiken hyödyllisen, minkä osasin. Mutta en koskaan kertonut heille muista ihmisistä.

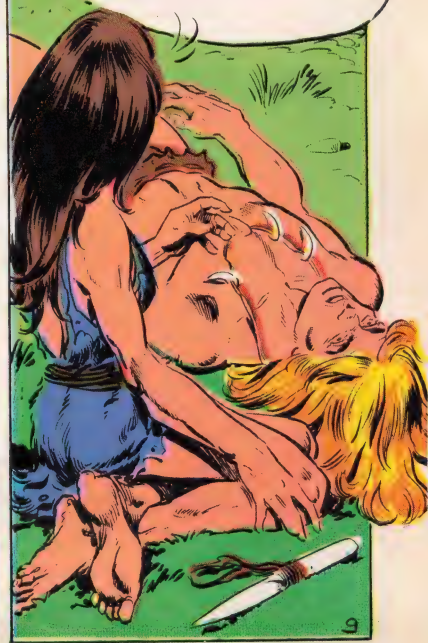


Tämä oli salaisuuteni. Jos he saisivat tietää sen, he lähtisivät pois luotani ja joutuisivat kokemaan paljon pahaa. Vain minä voin suojella heitä. Juoma, joka on lamauttanut sinut, estää sinua kertomasta heille salaisuuttani.



Kaksi pojasta juoksee esiin kauhuissaan.

ÄITI!
ÄITI!
VELJEMME OVAT VAARASSA. GORI HEITTÄÄ KIVIÄ HEIDÄN PÄÄLLEEN!



Neuvottomina pojat kertovat Ayalle veljistään, jotka ovat raivostuneen gorillan armoilla rotkon pohjalla. Urho kuulee heidän puheensa.



Ayan katseessa kuvastuu suuri hätä.

VAIN SINÄ PYSTYT
PELASTAMAAN POIKANI.
ANNAN SINULLE VOIMASI
TAKAISIN: AUTAT-
HAN
MEITÄ?



Aya kaataa Urhon suuhun toista elvyttävää juomaa.

Tämä juoma antaa voimasi takaisin.



Hetkessä Urho hyppää pystyyn täysissä voimissaan.

NÄYTTÄKÄÄ
MINULLE TIETÄ.
NOPEASTI!



Aya jää liikutettuna odottamaan.

Hän ei ole kuten muut ihmiset. Vihasin häntä turhaan. Rakkaus poikiani kohtaan teki minut sokeaksi. Olin hyvin itsekäs.



Gorilla on juuri heittämisillään suurta lohkareta, kun Urho ehtii paikalle.



Urho väistää ketterästi lehtävän lohkareen. Pojat seuraavat sivusta jännittyneinä.



Huimaa rohkeutta osoittaen Urho käy gorillan kimppuun veitsi aseenaan.



Kamppailun aikana pojat kiipeävät ylös rotkosta. He näkevät vain tomupilven.



Samassa kajahtaa ilmoille Urho Tulitukan voitonhuuto.

Myöhemmin...



Poikasi
ovat taas luonasi
Aya.

En tiedä,
kuinka kiit-
täisin sinua kai-
kesta, Tulitukka.

Ilman sinua olisin me-
nettänyt poikani. Olen
menetellyt väärin sinua
kohtaan. Kaikki
ihmiset
eivät ole pahoja,
kuten luulin. Voitko
koskaan
antaa
minulle

ANTEEKSI?



Ymmärrän sinua,
Aya. Olet kiintynyt poi-
kiisi ja halusit suojella heitä.
Mutta on väärin, ettet ole
kertonut heille muista ihmi-
sistä. Ihmisten ei tule elää
eristettyinä, vaan elää
yhdessä toisiaan auttaen
ja opettaen.



Olet oikeassa,
Tulitukka.
Onko nyt liian myö-
häistä viedä heidät
ihmisten pariin?

En ole
sinulle vihainen,
koska tarkoitit
vain hyvää.
Mutta sinun on kor-
jattava erehdyk-
sesi.

Sinun
tulee muuttaa
heidän jukanssaan ihmi-
sten pariin ja opettaa hei-
tää rakastamaan myös
muuta kuin itseäsi.

Nuotion loimussa pojat saavat
saavat kuulla Urho
Tulitukan kertovan monista
heimoista, joista he eivät
olleet osanneet edes uneksia.



Auringon noustessa Urho lähtee johdattamaan
Ayaa ja poikia seudulle, missä heimot
elävät sulassa sovussa, IHMISTEN pariin.

★ askartelua
★ piloja ★ kompia
★ kuva-arvoituksia

Jippeit

★ leikkejä ★ taikatemppuja
★ välkkyjä ★ sokkeloita ★ pelejä
★ nikkarointiohjeita
★ dekkaritehtäviä

A



B



C



D



E



Rastiristeily

Aseta kuvat johdonmukaiseen järjestykseen, ei kuitenkaan aakkosjärjestykseen. Kussakin kuvassa on samanlainen yksityiskohta, joka liittyy kuvan edelliseen ja seuraavaan kuvaan. Aloittaessasi A:sta huomaat, että mustepullo esiintyy myös kuvassa F. Katso seuraavaksi mikä kuvan F yksityiskohta näkyy jossakin muussa kuvassa. Ja näin jatkat loppuun saakka.

F



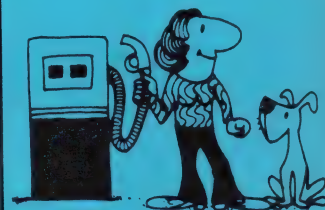
H



G



I



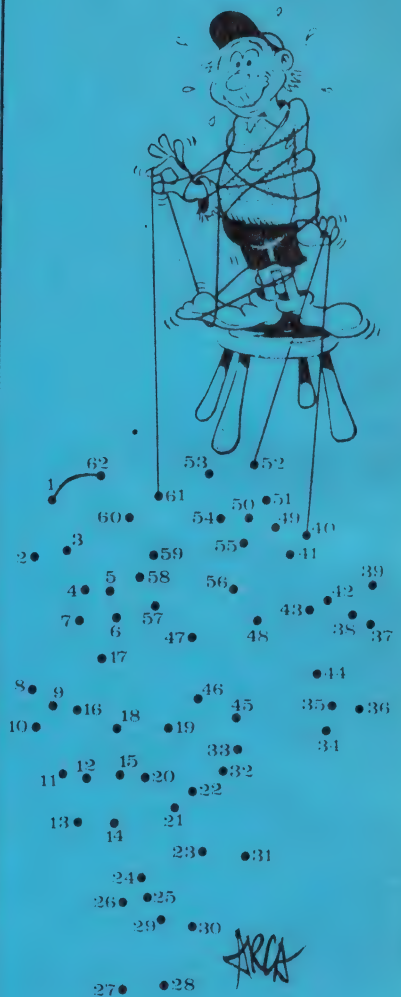
Mukiinmenemättömät

Jo on outo orkesteri! Löydätkö kuvasta kaksitoista kummallisuutta? Vai onko niitä enemmänkin?



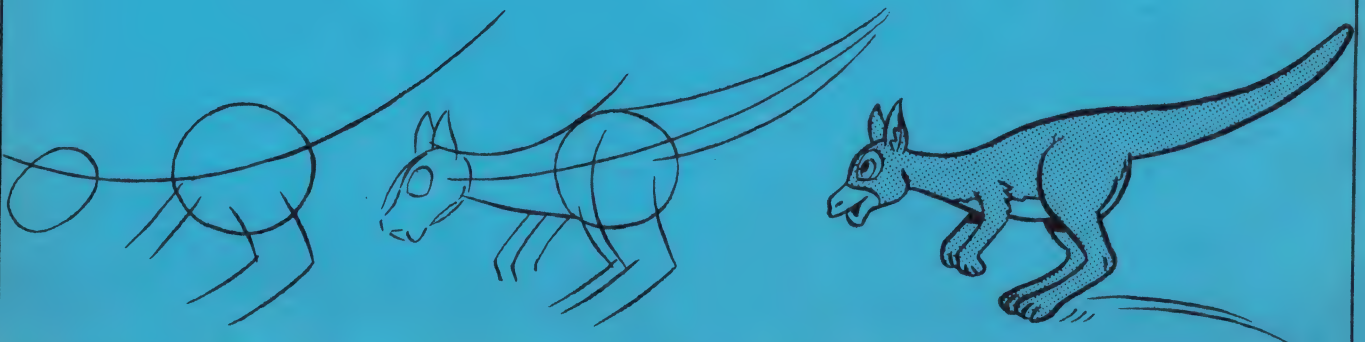
Viivailu

Yhdistä pisteet 1–62.



Venkurat

Piirrä loikkaava kenguru. Hahmottele ensin perusviivat. Lisää yksityiskohtia. Viimeistele ja väritä.





Saatte nähdä
kuinka pystyn
kehittämään
MAGNEETTISTA
VETO-
VOIMAA!

Tässä on
kaksi arpa-
kūutiota.



Hankaan niitä
voimakkaasti
hihaani
vasten.

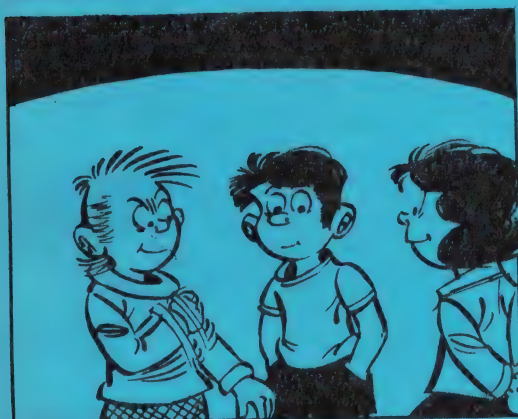


**ABRACADABRA
FOUCHTRA!**



KATSOKAA!
Ne pysyvät kiinni toisissaan!

Yrittäkää
tehdä
samoin.

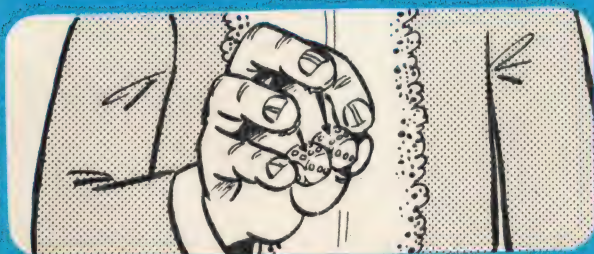


NE EIVÄT PYSY YHDESSÄ!

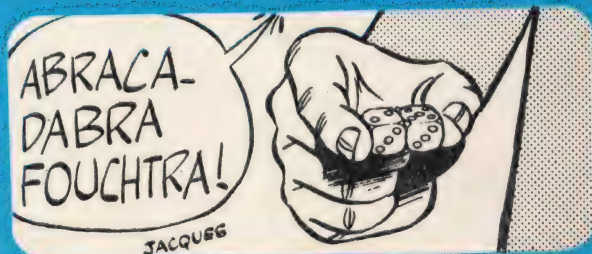


HAI HAI HAI!
Jokaisesta ei ole
taikuriksi.

POKE POKKUS PALJASTAA TEMPUN SALAISUUDEN



Hankaaminen ei vaikuta tempun onnistumiseen.
Se on hämäysliike. Käännä arpakuutiot siten,
että samat numerot ovat vierekkäin ja
kostuta pinnat keskisormella ja nimettömällä.



ABRACA-
DABRA
FOUCHTRA!

JACQUES

Käännä kostuttamasi pinnat vastakkain hankaamisen
jälkeen. Arpakuutiot pysyvät hetken kiinni
toisissaan.

Värjät

Väritä aukot numeroiden mukaan.

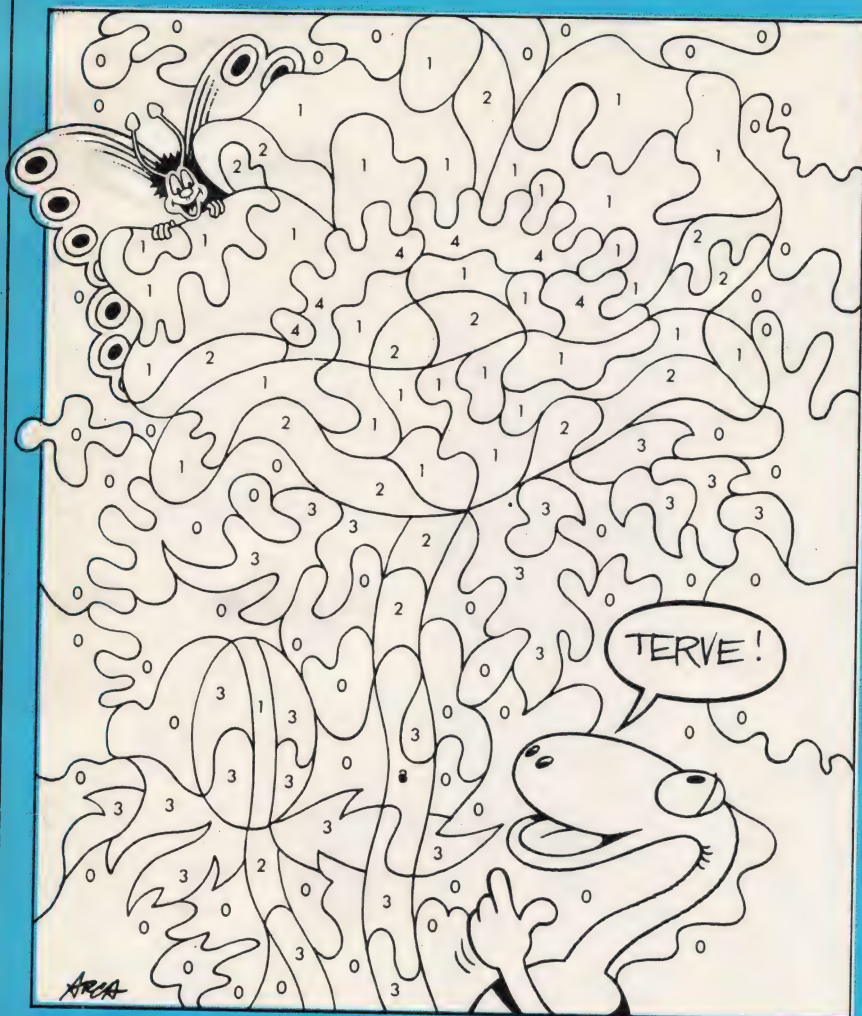
0 valkoinen

3 vihreä

1 punainen

4 keltainen

2 tummansininen



Sokkelo

Mikä kuvan laaneista on kietoutunut miespoloisen ympärille?



Eroavaisuudet

Näiden kuvien erona on seitsemän yksityiskohtaa. Mitkä ne ovat?



VILLEVIKSU



Yksityisetsivä Ville Viksu saa syyllisen aina käpälälautaan. Tutki tarkkaan piirroksia ja yritä olla Villen veroinen. Ville on mielissään, jos saa sinusta hyvän apulaisen.

Lauantai-iltana erään kadulla kävelijän rahapussi vietiin. Silminnäkijän kertoman mukaan varas oli poliisin tuntema Riku Röhkeä.



Tunti on kulunut eikä mitään löydy.

Etsinnästä ei ole hyötyä. Naapureiltakaan ei voi kysyä mitään. Kaikki ovat kesälomalla.



Lukko aukesi, voitte käydä sisälle.

Kiitos avusta.

Seuraavana aamuna kello 8.00 Ville Viksu menee poliisi-tarkastajan kanssa Riku Röhkeän asunnolle, mutta tämä ei ole kotona. Lukkoseppä päästää heidät pitämään koti-tarkastusta.



Tunti on kulunut eikä mitään löydy.

Ehkä hän piileksii kaverinsa talossa.

Kahden tunnin etsintöjen jälkeen Ville päättää lähteä tapaa-maan maalla asuvaa Rikun kaveria.



Kiitos.

Näin heidän kävelevän yhdessä rantaan.

Villen saapuessa iltapäivällä kaverin asunnolle naapuri kertoo nähneensä kaverusten lähteneen ongelle.



Olen ollut täällä jo neljä päivää.

Hän tuli tänne maalle lepäämään jo torstaina.

Tiedän hänelle vielä rauhalli-senman paikan.

Kaverukset istuvat onkimassa rannalla. Kaveri yrittää puolustaa Riku Röhkeää mutta ei onnistu hämäämään Villeä.

MIKSI VILLE EI USKONUT RIKUN LÄHTENEEN TORSTAINA KAUPUNGISTA?

Ratkaisu sivulla 41.

TURKISMETSÄSTÄJÄT

Leikkaa oheiset metsästäjien kuvat pelinappuloiksi. Tai jos haluat, käytä pelinappuloina esimerkiksi nappeja.

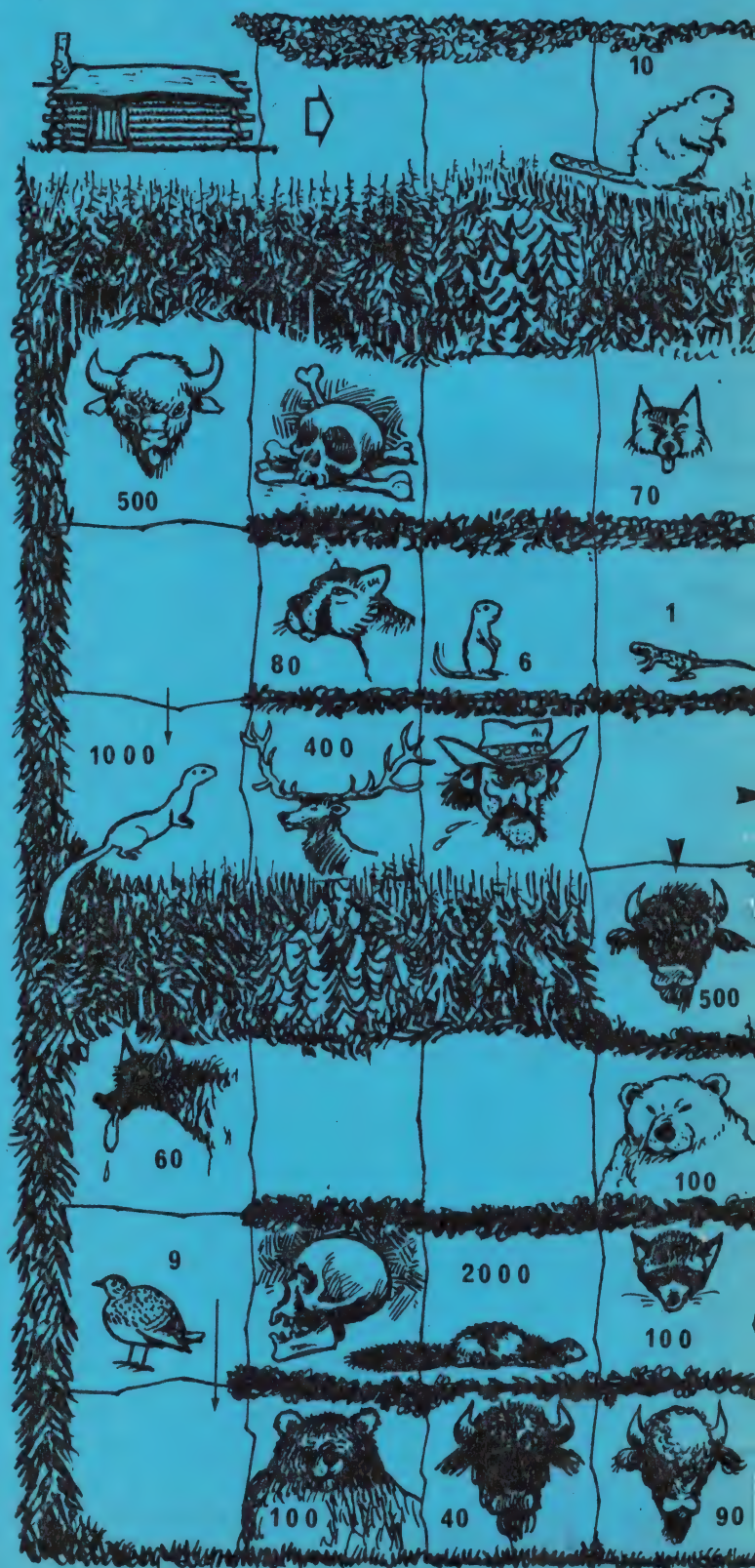
SÄÄNNÖT

Siirrot tapahtuvat arpakuutiota heittämällä. Kaikki metsästäjät lähtevät liikkeelle hirsimajasta. Tienhaaroissa, joissa nuolet osoittavat eri suuntiin, saat valita haluamasi reitin. Peruuttaminen on kielletty. Pelaajat kulkevat vain eteenpäin, päämääränään Dog City.

Numerot ruuduissa tarkoittavat taaloja, jotka metsästäjille maksetaan perillä kustakin saaliista. Pysähtyessäsi kyseisiin ruutuihin, merkitse summa paperille. Jos luvun edessä on miinusmerkki, menetät kyseisen summan. Saatat menettää taalojasi myös muissa yhteyksissä ja kokea muitakin haavereita. Menettele seuraavissa tapauksissa ohjeen mukaisesti:

- Roistoja esittävissä ruuduissa menevät kaikki siihen saakka merkitsemäsi taalit.
- Pääkalloja esittävissä ruuduissa joudut palaamaan alkuun.
- Risuilla peitetyissä salakuopissa hukkaat pudotessasi puolet siihen saakka merkitsemistesi taaloista.
- Kalkkarokäärmeitä esittävissä ruuduissa joudut ostamaan lääkettä 100 taalan edestä. Siis menetät kyseisen summan.
- Rahasäkkiä esittävissä ruuduissa olet löytänyt kätketyn aarteen. Merkitse itsellesi 10 000 taalaa.
- Ketunraudassa loukkaat jalkasi, etkä jaksa enää kantaa kaikkia saaliseläimiä perille. Menetät puolet siihen saakka merkitsemistesi taaloista.

Ensimmäiseksi perille ehtinyt ei ole voittaja. Kun kaikki pelaajat ovat päässeet perille, lasketaan jokaisen taalit. Se, jolla on eniten rahaa, on voittaja.





PINGVIINI

hassu lintu hännystakissa

Pingiinit näyttävät olevan arkenakin juhlatuulella. Ovathan ne vetäneet niskaansa mustankiiltävän hännystakin eli haarapyrstöisen frakin. Paidanrinnus paistaa niillä hohtavan valkoisena. Näyttävät olevan peräti hienoa väkeä, vai kuinka?

Mutta frakista ei ole apua pirteälle pingviinille, jos se haluaisi päästä jäätiköiltä ja kallionkielekkeiltä lentoon. Sen pienet evämäiset siiven-tyypykät eivät kannu sitä ilmassa.

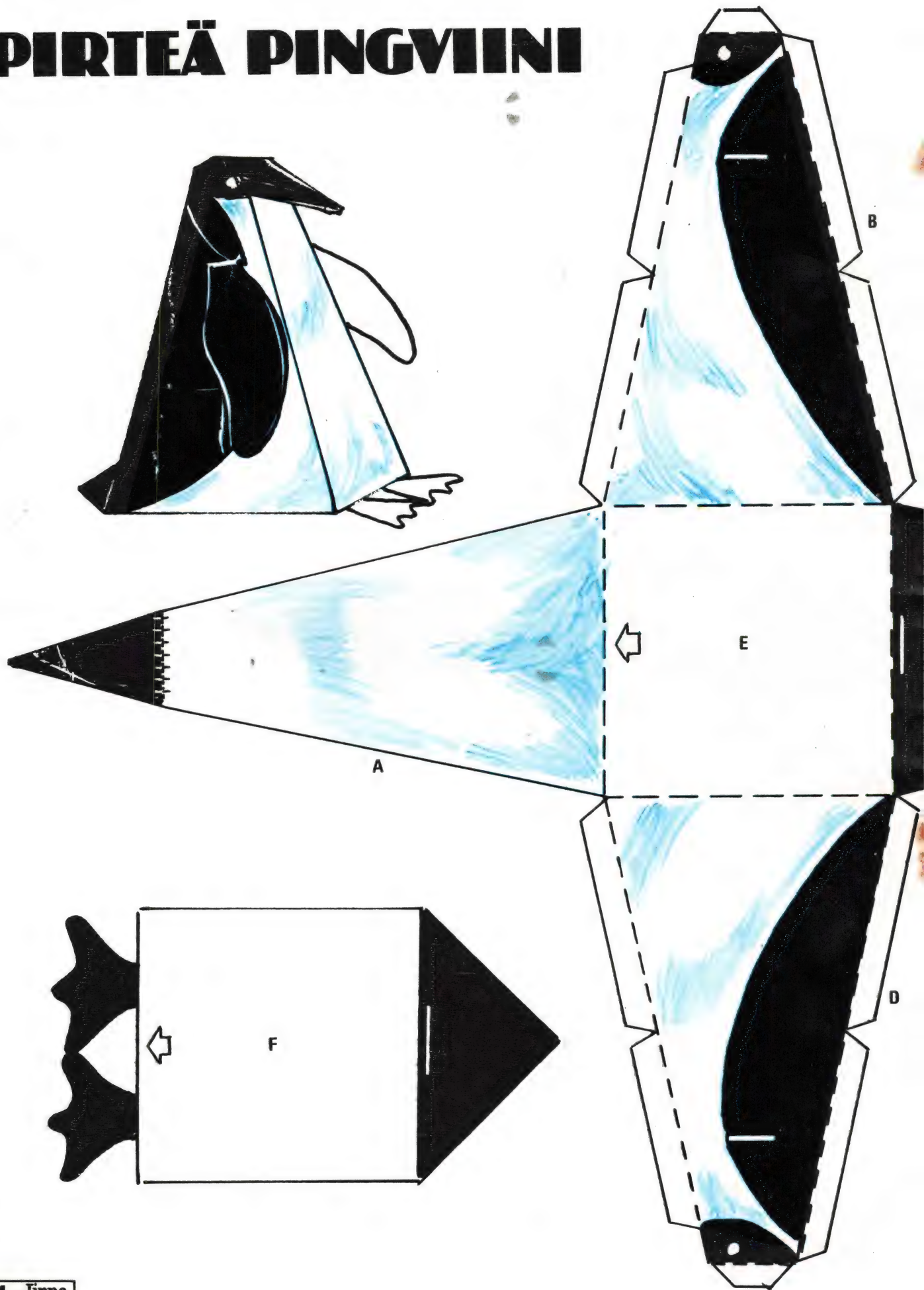
Mutta vesielämään mukautuneina pingviinit ovat mestareita sukelta-maan ja uimaan. Kalaruoka on niiden parhainta herkkua.

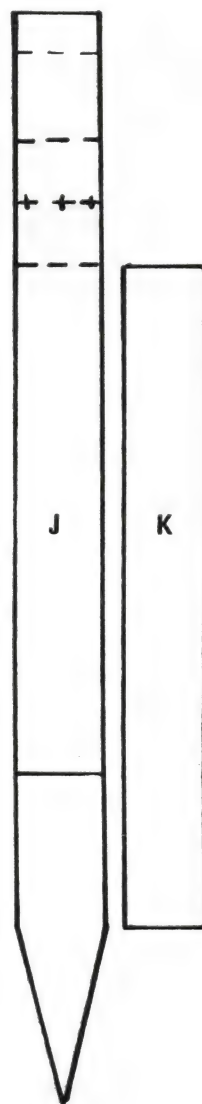
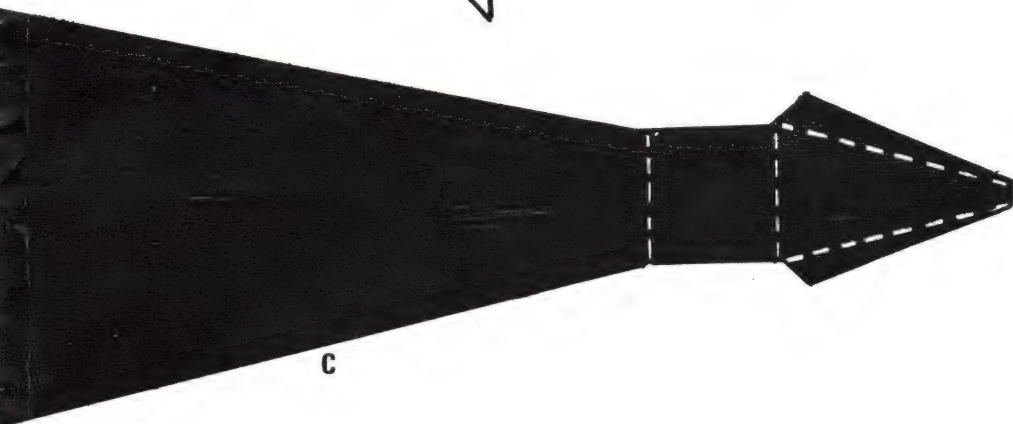
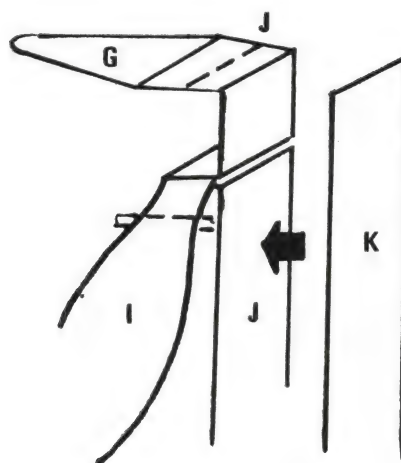
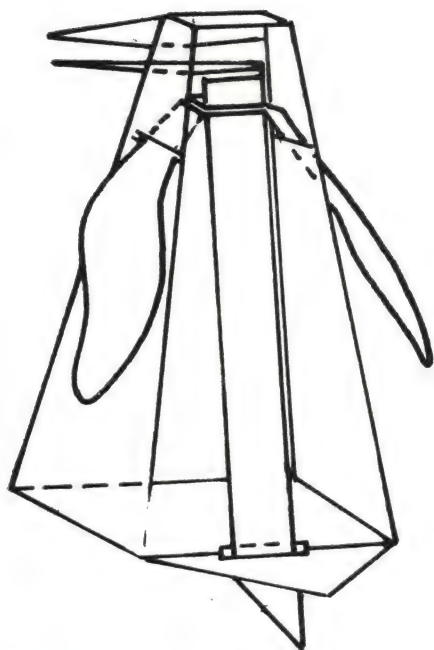
Maalla liikkuessaan ne taapertavat varsin hassunkurisesti keinahdellen pystyasennossa tai laahautuvat vatsallaan siipiään ja jalkojaan liikut-tamatta.

Pingiinejä tavataan Etelänapa-alueilla, Galapagossaarilla, Etelä-Afri-kan lounaisrannikolla ja Australiassa. Kuningas- ja keisaringviinit saattavat olla jopa metrin pituisia.

Oman jippopingviinisi tapaat, kun käännät lehteä keskiaukeamalle. Siellä on ohjeet, miten parhaiten leikkaat ja liimaat siipiään räpyt-televän, nokkaansa aukovan linnun, joka hassunkurisesti on milteipä juhlatuulella olevan ihmisen kaltainen.

PIRTEÄ PINGVIINI





KOKOAMISOHJEET
SIVULLA 39

Kuinka istut?

Istumistavasta voi helposti päätellä joitakin ihmisen ominaisuuksia. Valitse kuvista se, joka lähinnä muistuttaa omaa tapaa istua. Sivulta 41 voit todeta millainen olet.



1. Keikutko tuolillasi?



4. Istutko hajareisin, nojaten selkänojaan?



7. Pidätkö toista jalkaa taivutettuna allasi?



10. Istutko polvet ha-
rallaan?



2. Nostatko jalat pöy-
dälle?



5. Ojennatko jalat käsi-
nojan yli?



8. Istutko jalat koukus-
sa istuimella?



11. Löhöätkö jalat suo-
rina?



3. Istutko aivan tuolin
reunalla?



6. Istutko selkänojalla,
jalat tuolilla?



9. Istutko mukavasti,
selkä suorassa?



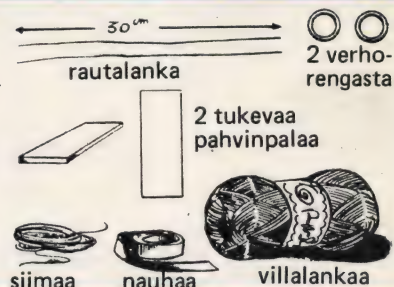
12. Nostatko istuessasi
polven toisen päälle?



Valmista vapuksi hassu hattu ja lennokkaat letit

Tarvikkeet:

- vanha huopahattu, esimerkiksi isäi kulunut lierikko,
- villalankakerä, mieluiten hiustesi värinen,
- kanttinauhaa,
- kaksi 30 sentin pituista rautalankaa,
- kaksi tukevaa pahvinpalaa,
- nylonsiimaa,
- kaksi verhorengasta,
- sakset, neula, liimaa



Teko-ohje:

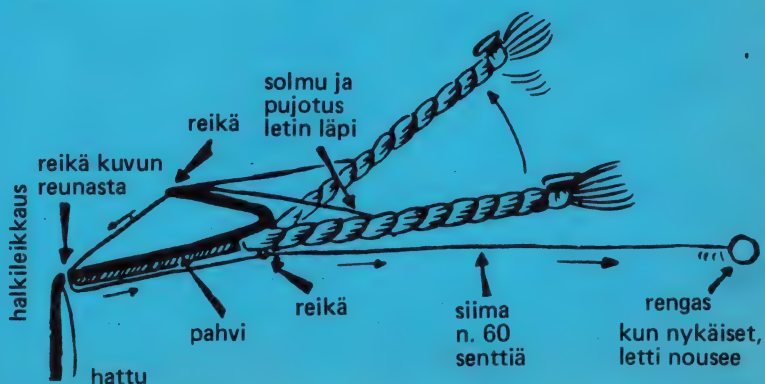
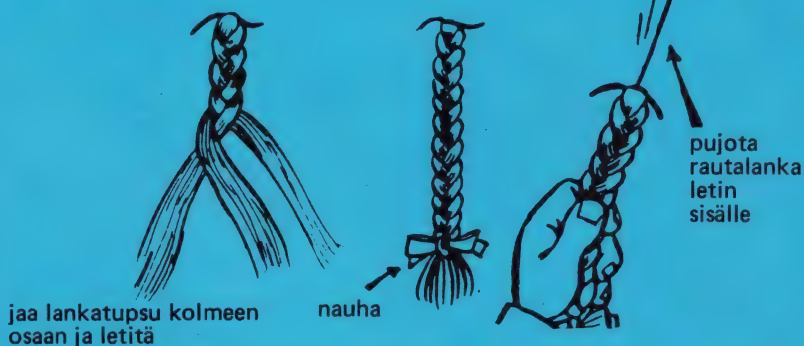
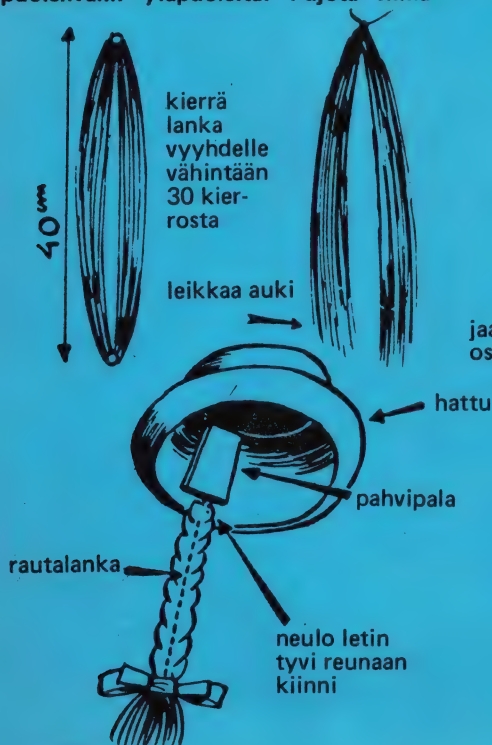
Leikkaa hatusta liiat lieret pois ja käännä hatun reunat ylöspäin.

Tee villalangasta kaksi vyyhteä, joiden pituus on noin 40 senttiä. Leikkaa kummankin vyyhden toinen pää auki. Sido toinen pää langalla. Letitä molemmat vyyhdet tukeviksi palmikoiksi. Solmi kanttinauhasta rusetit palmikoiden päihin. Pujota rautalangat lettien sisälle. Tee hatun sivuille reunan alle pienet reiät ja kiinnitä niihin rautalankojen päät taivuttamalla. Neulo lettien tyvet parilla huomaamattomalla pistolla hatun reunaan. Liimaa kaksi tukevaa pahvinpalaa rautalankojen kiinnityskohdan ja hatun kuvun väliin sisäpuolelle. Näin hattu pysyy jäykkänä.

Tee tukeva solmu nylonsiiman päähän ja pujota siima letin läpi, hiukan puolenvälin yläpuolelta. Pujota siima

edelleen neulan avulla lieren ulkoreunan läpi ja siitä edelleen kuvun reunan läpi hatun sisälle. Vedä siima pahvin sisäpuolta pitkin letin tyveen ja pujota se letin tyven läpi. Jätä siiman loppuosa roikkumaan reunan alta noin 60–70 sentin pituisena. Solmi siiman päähän vetorengas. Pujota siimat molempiin letteihin samalla tavalla.

Pistä hattu päähäsi siten, että letit riippuvat kummallakin sivulla. Pujota hatun reunan alta roikkuvat rengaspäiset siimat puserosi kaula-aukosta sisälle, kumpaankin hihaan. Pujota vetorengaat peukaloihisi. Suorista kätesi. Hups! Letit ponnahtavat pystyyn. Koukista kätesi. Letit laskeutuvat. Heiluttele lettejä ylös alas mielesi mukaan, eri tahtiin tai yhtäaikaan.



Leikkaa ja liimaa lisäjipposi

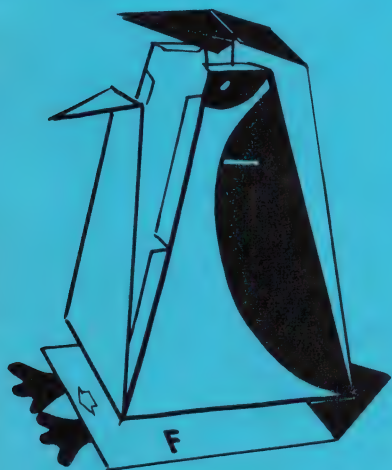
PIIRTEÄ PINGVIINI



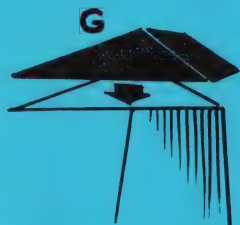
Aloita leikkaamalla pingviinin runko-osa huolellisesti irti arkista. Mutta ennen leikkaamista sinun on hyvä merkitä rungon sivujen vieressä olevat kirjaimet lyijykynällä vastaaville sivuille. Rungossa on siis neljä sivua A, B, C ja D sekä pohja E.

Viillä seuraavaksi pikkusaksilla aukot sivujen B, C ja D valkoisten janojen kohdalle (ei katkoviivoitusten kohdalle).

Taivuta rungon sivut ja läpät alaspäin katkoviivoitusten kohdalta. Taivuta ristityksen kohdalta leukakolmio ylöspäin.

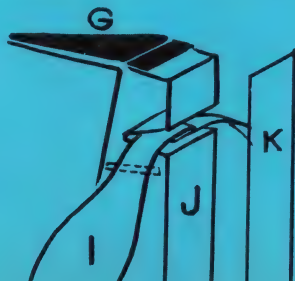


Leikkaa arkista alanokan päällispuoli G ja levitä liimaa sen kolmio-osan alapinnalle. Paina se kiinni A-sivun kärkeä kolmion sisäpintaan siten, että läppäosa jää pingviinin suun sisälle.



Leikkaa arkista siivet H ja I. Pujota siiven H varsi viiltämääsi D-sivun aukkoon. Pujota samoin siiven I varsi viiltämääsi B-sivun aukkoon. Liimaa siipien varsien vaaleat läpät päällekkäin yhteen pingviinin rungon sisälle.

Leikkaa arkista vetoliуска J. Taivuta läpät katkoviivoitusten kohdilta alaspäin ja ristityksen kohdalta ylöspäin. Pujota vetoliuskan kolmiokärki sivun C alareunassa olevan viilletyn aukon läpi ja edelleen alustalevyn F viilletyn aukon läpi. Vetoliуска jää pingviinin sisälle, vain kolmion kärki näkyy pingviinin pyrstön alta.



Leikkaa arkista osa F ja viillä pyrstökolmion valkoinen jana avoimeksi. Levitä liimaa osan F valkoiselle neliölle ja paina runko-osan E-neliö sen päälle siten, että nuolet osoittavat samaan suuntaan.

Liimaa vetoliуска J:n taitekohta, jossa on ristitys, siipien yhteenliimattujen kantojen ympärille. Katso apupiirrosta. Liimaa liuskan J uloin läppä alanokan G-läpän alapintaan.

Leikkaa arkista liuska K ja liimaa se liuskan J päälle tukilevyksi. Se estää siipien kohdalla olevaa taitetta aukeamasta.

Levitä viimein liimaa sivujen B ja D reunaläpille ja paina sivut kiinni viereisiin pingviinin rungon sivuihin. Levitä liimaa myös B- ja D-sivujen yläosan pikkuläpille. Paina neliömäinen päälaki niihin kiinni.



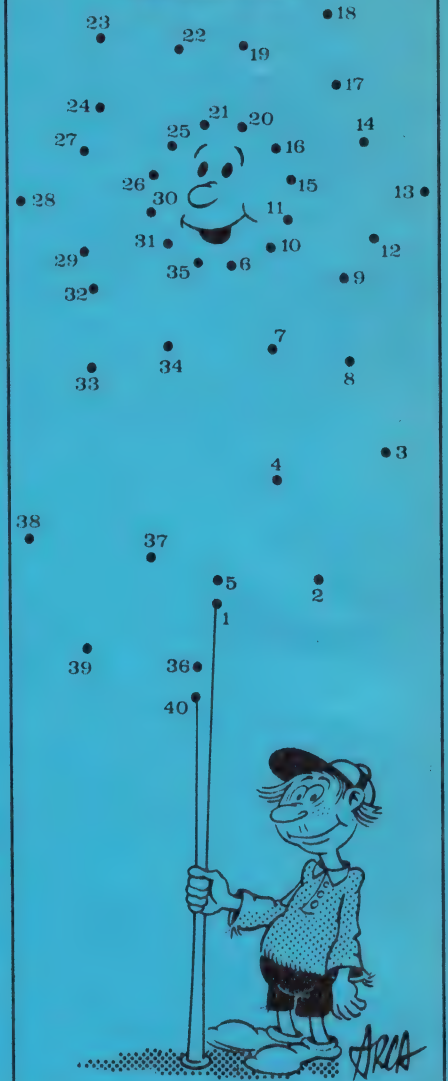
Kun liima on kuivunut, liikuttele pyrstön alta näkyvää vetokolmiota edestakaisin. Pirteä pingviini räpyttelee siipään ja aukoo nokkaansa.

Kätköt

Kuinka monta piilossa olevaa hevosenkenkää löydät kuvasta?

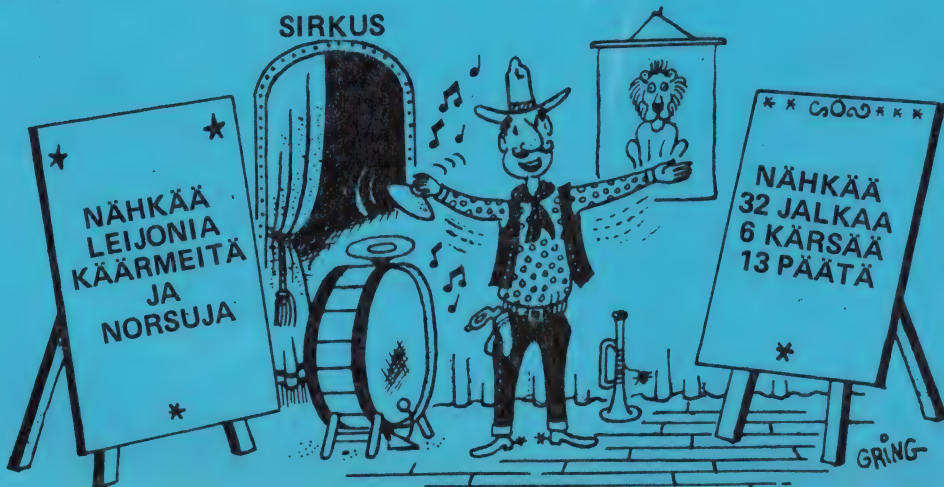


Viiuailu



Hoksut

Osaatko päätellä kahden ilmoitustaulun perusteella kuinka monta leijonaa, käärmettä ja norsua sirkuksessa esiintyy?



Lyödään leikiksi

RENKAAN HEITTOA

Täytä pahvinen kenkälaatikko hiekalla. Aseta kansi takaisin paikalleen. Pistele kannen läpi laatikkoon pystyyn viisi pitkää naulaa tai kynää. Niiden tulee olla noin viiden sentin etäisyydellä toisistaan. Merkitse kunkin naulan kohdalle numero, joka ilmoittaa osuman arvon. Esimerkiksi kahteen lähinnä olevaan luvut 50 ja kolmeen takimmaiseen luvut 100. Vie laatikko noin kahden metrin etäisyydelle heittoviivasta. Leikin osanottajat yrittävät vuorotellen heittää viivan takaa kolme kumisilmukkaa laatikon nauloihin. Viiden heittokierroksen jälkeen kunkin tulokset lasketaan yhteen. Voittaja on se, jonka luku on suurin.



TÖLKKIVAHTI

Maahan piirretään ympyrä, jonka halkaisija on noin neljä metriä. Ympyrän keskelle asetetaan pystyyn tyhjä maitotölkki ja sitä vartioimaan yksi leikkijöistä. Muut leikkijät asettuvat ympyrän ulkopuolelle. Heidän tulee heittää tölkki nurin tennispallolla. Leikissä käytetään vain yhtä palloa. Kunkin heiton jälkeen ensin ehtinyt saa heittää jälleen. Palloa ei saa ottaa pois toisen kädestä. Vahdin tehtävänä on yrittää estää tölkkiä kaatamasta. Hän ei saa koskea tölkkiin, mutta hän saa suojata sitä millä muulla keinolla hyvänsä. Jos heittäjä vahingossa astuu ympyrän sisäpuolelle, heitto hylätään. Leikkijä, jonka heitosta tölkki kaatuu, pääsee tölkkivahdiksi.

Jippeleiden ratkaisut

27 RASTIRISTEILY

AF mustepullo, FD kukka, DC toinen kukka, CG omena, GH muistilehti, HB kissan kuva, BE sarvipulla, EI koira.

28 MUKIINMENEMÄTTÖMÄT

- Rumpalin selkä on kohti yleisöä.
- Rumpalin kädessä on haarukka.
- Savupiippu pistää esiin torven suusta.
- Harpun kielet ovat poikittaissuunnassa.
- Huilisti on suuren torven sisällä.
- Neljännellä rivillä alhaalta, toinen mies vasemmalta soittaa ilman suukappaletta.
- Viulistilla on harja jousen tilalla.
- Rillipäinen mies oikeassa reunassa takoo kattilaa.
- Kattilan alapuolella oleva mies puhalttaa vappupilliin.
- Eturivissä soittaja pitää viuluaan väärinpäin.
- Eturivissä myös toinen soittaja pitää trumpettia väärinpäin.
- Orkesterin johtaja huijaa piiskalla.
- Eturivissä oikealla olevasta nuottitelineestä puuttuu kaksi tukijalkaa.

30 EROAVAISUUDET

1. Palatsin pääsisäänkäynnin yläosan ikkuna.
2. Taustalla olevan minareetin kupoli.
3. Edessä olevan minareetin ikkuna.
4. Yksi turbaanin raidoista.
5. Hihan taiverpyty.
6. Maton kuvio.
7. Pieni pilvi.

30 SOKKELO

Liaani 5 on kietoutunut miehen ympärille.

31 VILLE VIKSU

Riku Røyhkeä ei ollut voinut lähteä asunnostaan torstaina, koska seinäkello kävi yhä sunnuntaiaamuna. Kahden tunnin etsintöjen aikana kellon punnus oli laskeutunut huomattavasti. Joten Rikun oli täytynyt olla asunnossaan ja vetää kello joko lauantai-iltana tai sunnuntaiaamuna.

36 TESTI

1. Levoton.
2. Huonotapainen.
3. Jännittäjä.
4. Epäsovinainen.
5. Liioitellun rento.
6. Huonotapainen ja hermostunut.
7. Huonotapainen ja levoton.
8. Pingoittunut ja huonotapainen.
9. Hyväkäytöksinen ja rauhallinen.
10. Hajamielinen.
11. Rento haaveilija.
12. Ujo.

40 KÄTKÖT

1. Ikkuna-aukon kehys.
2. Lyyran alaosa.
3. Norsun satula.
4. Kellotaulun reunus.
5. Kissankorin reunus.
6. Miehen liivin kaula-aukko.
7. Haarniskan vatsan päällä.

40 HOKSUT

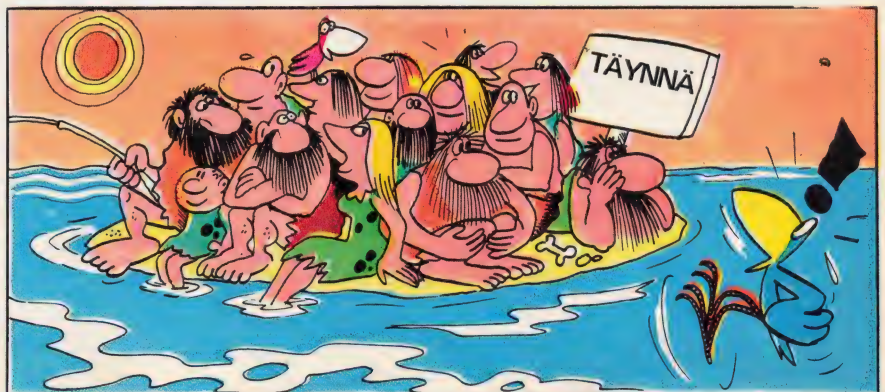
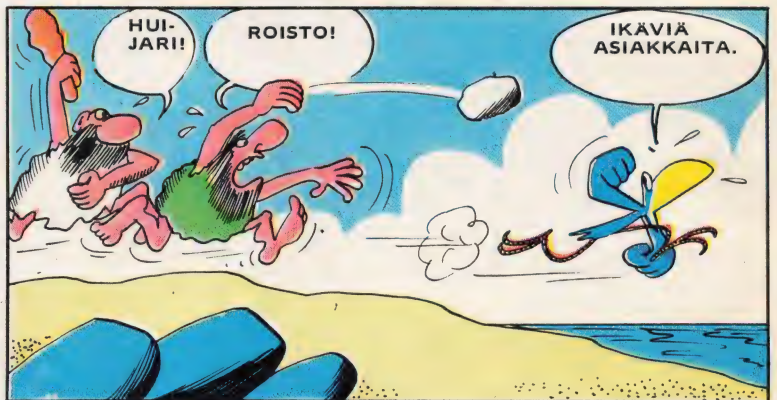
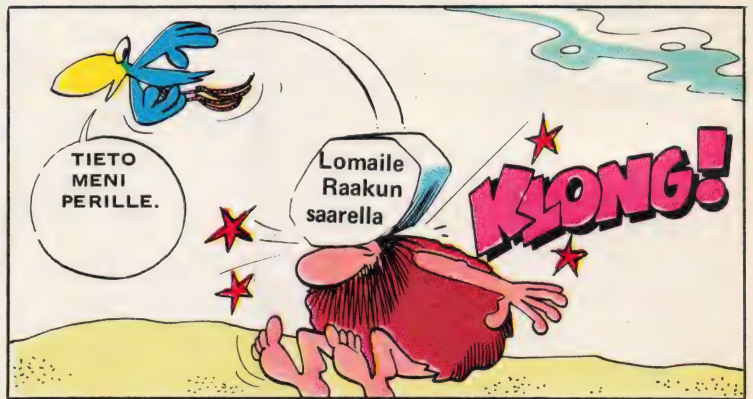
2 leijonaa, 5 käärmettä ja 6 norsua. Päitä on 13, siis 13 eläintä yhteensä. Kärsiä on 6, siis 6 norsua. Käärmeillä ei ole jalkoja, joten 32 jalkaa ovat norsujen ja leijonien. Kuudella norsulla on yhteensä 24 jalkaa. Jos 32:sta vähennetään 24, jää leijonille 8 jalkaa. Leijonia on silloin kaksi.



JIPPO Toinen vuosikerta. Toimituksen osoite Eerikink. 5, 00100 Helsinki 10. Postiosoite Lokero 116, 00101 Helsinki 10. Puhelinvaihte 90-611 044. Telex sf-122730 lehe. Tilauskonttori Puutarhakatu 16, 33210 Tampere 21. Puhelinvaihte 931-33 333. Päätoimittaja Olavi Järvi. Erikoistoimittaja Antti Mattila. Toimitussihteeri Synnöve Takala. Ulkoasu Jukka Nuutila. Toimittaja Helena Rantala. Toimituksen sihteerit Kristiina Buss, Merja Ryhänen. Kustantaja Lehtimiehet Oy, Kirjapaino Helprint Oy, Helsinki. Jippo-osien valmistaja Karhumuovi Oy, Pori. Jippo ilmestyy joka toinen torstai 24 kertaa vuodessa, juhannus- ja joulunumerot ovat kaksoisnumeroita. Jippo ei vastaa tilaamatta lähetettyjen kirjoitusten ja kuvien säilyttämisestä eikä palauttamisesta. Jipossa julkaistujen kirjoitusten ja kuvien lainaaminen on kielletty.

ISSN 0356-3375

vaakku ja raakku



Pelastakaa meri



Paris-Match - Saulnier

Ihminen on kävellyt kuun pinnalla, muttei koskaan syvän valtameren pohjassa. Meren salaisuudet kiehtovat meitä yhtä paljon kuin tuntematon avaruus. Meri on kuin kätketty aarre, johon ei olla vielä kokonaan päästy käsiksi. Meressä saattaa olla ihmiskunnan tulevaisuus, mikäli meren anteja osataan ammentaa järkyttämättä luonnon tasapainoa. Onnistummeko käyttämään meren suunnattomia ravintovaroja ja energiantuotantolähteitä hyödyksemme tuhoamatta meren elämää. Meren suojelijoiden uranuurtaja ranskalainen Alain Bombard ylitti Atlantin kokeilumielessä 1952, eläen meren armoilla ja meren antimista. Hänen kertomansa mukaan merivesi oli silloin puhdasta. Mutta kahdeksantoista vuotta myöhemmin Thor Heyerdahl näki öljymattoja matkatessaan merta RA-papyrusveneellään. Saaste leviää nopeasti. Tohtori Alain Bombard kehoittaa meitä suhtautumaan mereen vakavasti. Emme saa turmella kallisarvoista meren elämää. Ajattelematon ryöstötalous ja huolimattomuus merta hyödynnettäessä on yhtä tökeröä kuin tappaa kultamunia muniva kana.



Alain Bombard toverinsa Jack Palmerin kanssa Hérétique veneellään Välimeren laineilla 25. toukokuuta 1952. Samana vuonna Alain Bombard kokeili tahallista haaksirikkoisen elämää Atlantilla.

Kalastusalus ja laiva,
jossa toimii kala-
tuotteiden jalostamo.

Mereen
sysätyt
jätteet
(liikaviemärit,
teollisuusjätteet
jne.) muuttavat
rannikot lika-
vesialtaiksi.

MANNERRINNE



Meri on suunnaton, täynnä elämää, täynnä lupauksia ihmiskunnan hyväksi. Mutta meri on vaarassa. Meri on pelastettava. Pelastakaamme meri!

Auringon valo (1) mahdollistaa kasviplanktonin (2) yhteyttämisen. Kasviplankton muodostaa happea ja elollisia aineita. Eliöplankton (3) käyttää ravinnokseen kasviplanktonia. Pienten kalojen (4) ravintona on eliöplankton. Suuret kalat (5) puolestaan syövät pikkukaloja tai eliöplanktonia. Kalojen jäänteet vajoavat pohjaan (6), missä ne hajoavat ja muuttuvat kivennäissuoloiksi (7), jotka nousevat kohti pintaa raviten kasviplanktonia.



Öljynporauslautta.
Noin 20 % maailman
öljytuotannosta on
peräisin meren pohjasta.

Poraukset ja
räjäytykset
vahingoittavat
pohjaa.

Jyväsiä, jotka sisältävät
malmia. Tyynen Valta-
meren määrättyä alueelta
on arvioitu voitavan
nostaa 7 miljardia
tonnia malmisoraa.

SIIRROSTASO

SYVÄMERI

Malmisoran
keräämistä veden-
alaisilla kauha-
kuormaajilla.

Öljylautta meren
pinnalla estää
valoa tunkeutu-
masta syvyyksiin.

Valon tunkeutuminen
pinnan alle

200
metriä

2000
metriä

5000
metriä

VALTA-
MEREN
HAUTA

11 000
metriä

SOS – pelastakaa meri

Kuinka meri voidaan pelastaa?

Merten planeetta

Maa on aurinkokuntamme ainoa planeetta, jonka pintaa peittävät valtavat vesimassat. Noin 71 % maan pinnasta on valtameren peitossa. Merien paino pitää yllä koko maapallon tasapainoa. Meret säätelevät maan ilmastoa. Ennen kaikkea meret ovat suuria happipankkeja. Noin 80 % maapallomme hapesta on merisyntyistä. Elämä maapallolla syntyi merestä, ja elämä on yhä meren arvokain anti. Merivesi on ravintosuolaliuos, jossa on elämälle välttämättömiä aineita.

Tulevaisuuden ravintolähde

Maapallon väkiluku kasvaa nopeasti ja ravinnon tarve sen myötä. Maan käytöllä ravinnon tuottamiseen on rajoituksensa. Ihmiskunnan ravinto-olosuhteet nyt ja tulevaisuudessa ovat riippuvaisia luonnon järkipäisestä viljelystä. Ihmiskunta on historiansa aikana kokenut nälänhätää melkein kaikkialla, muttei koskaan meren äärellä. Kykenemme kuitenkin käyttämään hyväksemme vain vähäistä osaa meren tuotannosta, esimerkiksi kalaa, äyriäisiä ja nilviäisiä. Meidän päivimme asti meren käyttö on ollut ryöstötaloutta. Siksi meidän on mitä suuremmalla syyllä perehdyttävä meren moninaisten antien jalostamiseen ihmisen ravinnoksi. Myös makean veden tarve maapallolla on niin suuri, että tulevaisuuden vesitalous perustuu monilla alueilla meriveden puumentamiseen makeaksi vedeksi.

Mineraaleja

Tehokkaan kaivostoiminnan seurauksena maan malmivarat ehtyvät vähitellen. Kuitenkin tiedetään merien pohjassa olevan suuria mineraaliesiintymiä. Tuhansien metrien syvyydessä meren pohjalla on sorakerrostumia, jotka sisältävät malmia. Sorajyväsissä on muun muassa rautaa, kobolttia, nikkeliä ja kuparia. Järkevästi toteutettuna tulevaisuuden vedenalainen malminkeruu ei tule aiheuttamaan huomattavan suurta vaaraa meren elämälle, sillä pohjaa ei tarvitse rikkoa räjäyttämällä. Malminkeruu tapahtuu todennäköisesti vedenalaisten kauhakuormaajien avulla. Metallien kuljetus ja jalostus tapahtuu pinnalla.

Öljyä

Samoin kuin ravinnon tarve väkiluvun kasvaessa lisääntyy myös muu energian

tarve. Maan öljyesiintymät ovat ehtyviä. Tiedemiehet työskentelevät kuumeisesti kehittämään ihmiskunnalle vaarattomia, uusia energiantuotantomenetelmiä. Esimerkiksi tuulta, vuorovesivirtausta, aallonmuodostusta ja auringon lämpöä pidetään vakavasti otettavina tulevaisuuden voimatalouden energialähteinä.

Kuitenkin maapallolla on yhä piilossa suunnattomia öljyesiintymiä merien pohjakerrostumissa. Öljy ei ole meren anti, vaan sitä on porattava maasta eli meren pohjasta.

Meren pohjan rikkominen ja räjäyttäminen ei ole meren elämän kannalta yhtä vaaratonta kuin esimerkiksi malmisoran kerääminen. Vedenalaiset öljyporaukset voivat aiheuttaa merialueille korvaamattomia vahinkoja.

Vaara

Valtameressä on kaksi ratkaisevan tärkeää kohtaa: pohja ja pinta. Pohja on kemiallinen laboratorio, jossa elimelliset aineet hajoavat epäorgaanisiksi kivennäissuoloiksi. Pinnalla on auringon valoa. Kivennäissuolat ja auringon valo ovat kaksi välttämätöntä tekijää kasviplanktonin elämälle. Jos pohja turmellaan pahoin ruoppaamalla ja räjäyttämällä, kivennäissuolojen muodostuminen tyrehtyy. Jos meren pinta peittyy öljyllä, vaikka vain ohuesti, valo ei pääse tunkeutumaan kuin 20 metrin syvyyteen. Normaalisti se tunkeutuu noin 200 metrin syvyyteen. Pohjan ja pinnan turmeleminen estää fotosynteesin. Meren elämä tuhoutuu, hapen saanti tyrehtyy. Jos

elämä kuolee merestä, emme pysty voittamaan sitä uudelleen henkiin.

Vahinkoja

Ekofisk tunnettiin aikaisemmin Pohjanmeren kalaisimpana alueena. Kuitenkin alueella ryhdyttiin öljyporauksiin, joita varten tarvittiin 700 pohjaan kohdistuvaa räjäytystä. Norjalaiset kalastajat kertoivat menettäneensä alueen saaliistaan 80–85 % ja koko Pohjanmeren saaliista 12–15 %. Lisäksi tapahtui onnettomuus. Öljyä pääsi valumaan mereen. Tehdyistä virheistä voidaan oppia ja korjata ne. Ekofisk luovuttaa öljyä ehkä 40 vuoden ajan, mutta kalojen on elettävä meressä iät ja ajat. Pohjanmerelle on nyt rakennettu uusia betonirakenteisia porauslaitteita, jotka ovat entisiä rakennelmia turvallisempia.

Saaste

Merissä on aina esiintynyt saastetta, sillä kaikki päättyy lopulta mereen. Tietyntyyppisen saaste merissä on luonnollista. Mutta 1700-luvulta lähtien ihminen on alkanut valmistaa tuotteita, jotka eivät hajoa eivätkä tuhoudu. Aineiden ei välttämättä tarvitse olla myrkyllisiä, mutta ne vievät tilaa eläimeltä. Tämä onkin suurin saasteen aiheuttama vaara. Yhä vieläkin saatetaan ajatella, että meret ovat niin valtavia, että mitä tahansa sinne heitämme tuhoutuu ja häviää. Näin ei kuitenkaan käy vaan jätteiden määrä kasvaa kasvamistaan.

Kuinka meri voidaan pelastaa?

Meren pelastaminen on aloitettava ilmaan ja maaperää suojellen. Sillä kaikki kuitenkin päättyy mereen. Ilmaan ja maalle levitetty myrkyt ajautuvat lopulta mereen, esimerkiksi tuulen ja vesistöjen välityksellä. Vahingolliset aineet koituvat lopulta omaksi tuhoksemme.

Teollista kehitystä ei pidä keskeyttää, mutta tärkeää olisi siirtyä valmistamaan tuotteita, jotka eivät vahingoita luonnon biologista kiertokulkua.

Emme saa turmella meren pohjaa, emme saa peittää pintaa saastekerrostumilla. Emme saa enää harjoittaa ryöstötaloutta, vaan meidän tulee harjoittaa järkipäistä veden viljelyä, suojella meren eläimistöä ja turvata elämälle välttämättömien olosuhteiden säilyminen.

Meri ja sen elämä on maapallomme suurin rikkaus.



Merentutkimusalus "Jean Charot", jonka uppouma on 2200 tonnia, pituus 75 metriä.



TRI VASTASKI

OLEN TRI VOITTO VASTASKU. MINUA SANOTAAN OIKEUDEN MIEHEKSI. OLEN KANSAIN-
VÄLISEN TERVEYSJÄRJESTÖN PALVELUKSESSA. ERÄÄNLAINEN LENTÄVÄ LÄÄKÄRI.

Ollivier/Marcello

© 1978 E.V./AREDIP

Tunnen olevani loistokunnossa ja mitä parhaimmalla tuulella. Uskon selviytyväni keskisarjan mestariksi, jos yritän parhaani.



Wienissä nappasin judon mestaruuden Ranskalle. Silloin oli täpärät paikat.

Olin katsomassa kilpailuja, Jean-Luc. Sasae Tsurin jälkeen tiesin että sinä pärjät. Teit hyvää työtä alusta loppuun.



Se oli niille japseille oikein. Nipponin pojat selviytyvät melkein aina voittajiksi.



Ota rauhallisesti, Reportteri-Jim. Judo-olemuksen kuuluu vaatimattomuus. Pian saatte nähdä, kuka voittaa Kieivissä.



Voiton malja!

Toukokuun 3. päivänä 1976 pidettiin Kieivissä Euroopan judomestaruuskilpailut. Tri Vastaisu ja Reportteri-Jim matkustivat kilpailuihin ystävänsä taustatueksi.

Hyvät matkustajat, pyydämme teitä kiinnittämään turvavyönne. Laskeudumme Wienin lentokentälle viiden toista minuutin kuluttua.



Wien on kaupunki, josta Jean-Luc Rouge pitää erikoisen paljon.

Kolmikon tarkoitus on viipyä Wienissä vain seuraavaan päivään ja jatkaa sieltä Aeroflotin aamuvuorolla Kieviin.

Saat nähdä, että Saksan ja Neuvostoliiton pojissa sinulla on huomenna tekemistä.

Samaan aikaan lentokentän kuistilla.

Sieltä hän tulee viiksineen ja rilleineen.

Olen tarkistanut hänen asuvan Astoria-hotellissa.

Iltapäivällä...

Puolen tunnin lepo huoneessa, lääkärin määräyksestä.

Selvä on, mustavyö!



Terve Starbrook, mitä kuuluu? Oletko Wienissä, matkalla Kieviin?



Tri Vastaisku ja Reportteri
Jim kävelevät rantakadulla.





Outo juttu,
mitähän tässä
on takana?
Tämä
on hämärä
juttu.



Tulkaa mukaani, Starbrook,
kysellään joukkueen muilta
jäseniltä. Ehkä he tietävät
minne Rouge on
mennyt.



Tiedän,
että Jean-
Lucilla on paljon
ystäviä Wienissä. Hän
oli kirjoittanut jonkun
osoitteen paperilapulle.
Käydään vilkaisemassa
hänen huonees-
saan.



Ehkä hän syö
parhaillaan wienin-
leikettä kauniin
pikku ystävättä-
ren seurassa jos-
sakin tunnelmal-
lisessa ravin-
tolassa.



Osoite oli kirjoitettu
vanhanaikaisella mustekynällä.
Sellainen on jokaisessa hotelli-
huoneessa. Toivottavasti
hän käytti imupaperia.



Mestari
Hiamuri
opetti
kerran...

Yritä
tarkastella kaik-
kea näkemääsi
myös nurin-
päin.

He astuvat
Jean-Lucin
huonee-
seen.

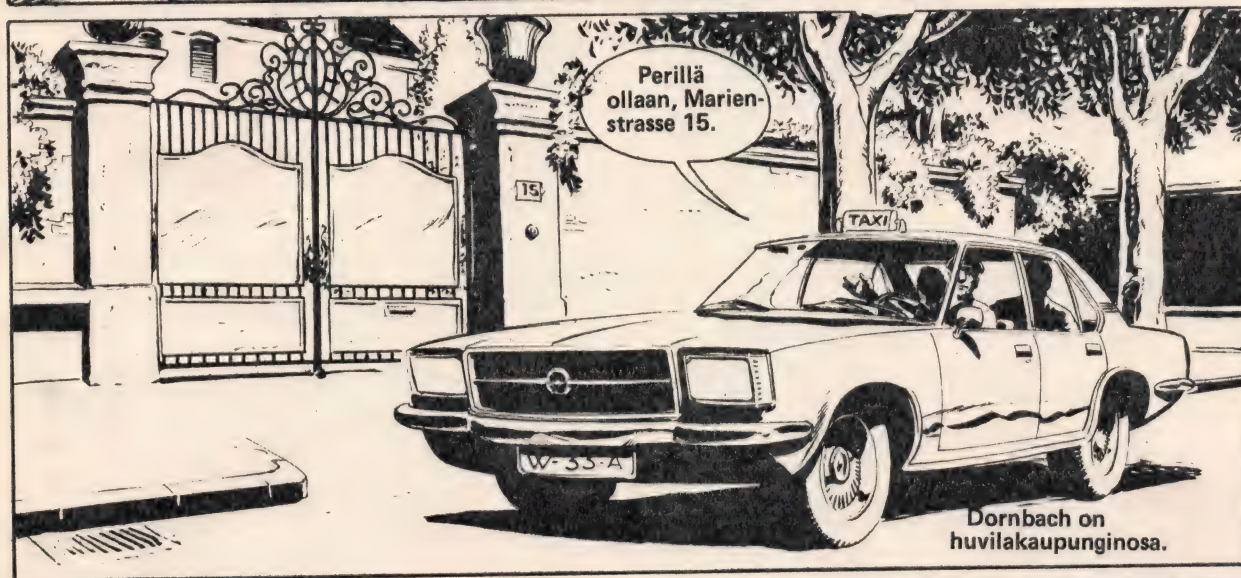
Et kai tosissasi
aio ruveta leikkimään
Sherlock Holmesia?



Katso Jim, peilistä näkyy imupaperiin painautunut kirjoitus oikeinpäin. Onneksi hän käytti pöydällä olevaa sulkakynää ja juoksevaa mustetta. Saatko selvää kirjoituksesta?

Starbrook
Marienstrasse 15
Dornbach

Parasta lähteä heti tähän osoitteeseen. Turha kertoa mitään valmentajalle. Etsimme ystävämme omin neuvoin.



Kävelläänkö pääovelle vai kiivetäänkö aidan yli? Henkilökohtaisesti pidän jälkimmäistä vaihtoehtoa viisaana.

Portti aukeaa sähköllä, varmasti joku on tulossa. Nopeasti piiloon.





Voi veljet!
Näitkö auton taka-
istuimelle?



Jean-Luc istui
jonkun vie-
ressä.



Tämä
alkaa vaikut-
taa moni-
mutkai-
selta.

Meidän on
päästävä tuon
Mersun
perään.



Taksia ei näy
mailla halmeilla.

Tämä auto
ei ole lukossa,
lainataan
sitä.



Muistuu mieleen
ajat, jolloin tuli
lainattua
isoveljen
kärryä.
Hyppää kyytiin!

Omistaja
ei varmaan
tästä ilahdu.
Mutta selvitä-
me asian myö-
hemmin
viran-
omaisille.









Hieno väistö!
Nyt ei kannata enää
viivytellä.

Okei Jim, nyt
mentiin!



Häirit-
semmekö?

?!

BRANG



Mikään ei
tee niin hyvää kuin
vatsahieronta.



Kelpo samurai! Kaap-
parit saavat odotella viran-
omaisia kellarissa.

Jean-Luc on huumattu,
mutta toipuu kyllä
pian.

TERVETULOA EUROOPAN
JUDOMESTARUUSKILPAILUIHIN!

Jean-Luc Rouge on
loistokunnossa.



Aamulla kolmikko
jatkaa matkaansa
Aeroflotin vuoro-
koneella kohti
Kieviä. Dnepr-
joen pinta välk-
kyy auringossa
kuin kasakan
sapeli.



Kiev odottaa
sinua, mestari.
Nyt on sinun
vuorosi toimia.

AAVEARTTURI

Ennenvanhaan laivat lastattiin lihasvoimalla. Tavaroiden käsittelyssä oli silloinkin paljon toivomisen varaa.

ZIP

HEI
SIELLÄ ALHAALLA!
Täältä tulee
puulaatikko kuin
tyhjää vaan!

Laatikon varomaton käsittely aiheuttaa sen, että kansi irtaosa lastiruuman pohjalla.

SPONG

AUH!

MIKÄ
MIELONEN?

Näin siinä käy kun
yrittää matkustaa jäniksellä
halvimmassa luokassa.
Tönitään, tuupitaan,
potkitaan ja heitellään
kuin vanhaa
saapasta.

AAVE!

AAVEITA!

Nähdessään AaveArtturin
kömpivän ulos kätkestään
laivapoika ei tahdo pysyä
housuissaan ja säikyyttää
karjunnallaan kannella
uurastavat merikarhut.

ÄÄK!

Se höpisi jotakin
HAAVEISTA.

Mitä lie haaveil-
lut lastiruumassa.

Laivan miehistö ei osaa aavistaa, että lastiruumassa vipeltää kiukustunut pikku aave.

MÄMMI-KOURAT!

Taidankin pistää tästä pitkäksi. Matkasta tulee epäilemättä vaivalloinen.

HIOP!

Kannella aletaan valmistautua lähtöön.

Vie se sapuska pois ja tule auttamaan.

Haaveilija senkun vetää sikeitä.

ANKKURIT POHJAANI!
PURJEET ALAS!
KÖYDET RANNALLE! TÄYSI PAKKI
PÄÄLLE!

Risupartainen ukko jakaa miehille määräyksiä kuin kapteeni konsanaan, vaikkei tunne edes veneilyn alkeita.

Ei saa heiluttaa!

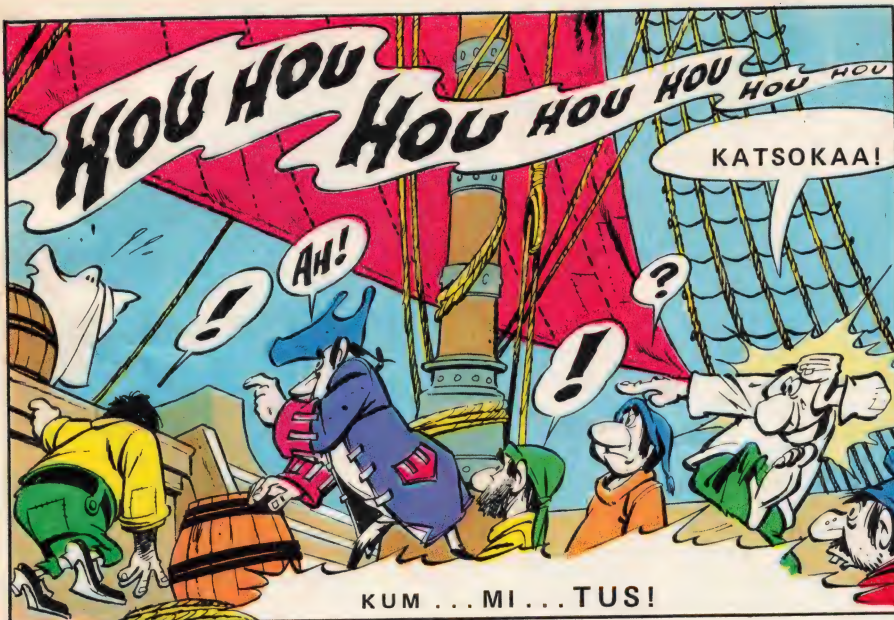
Onko tappi kiinni?

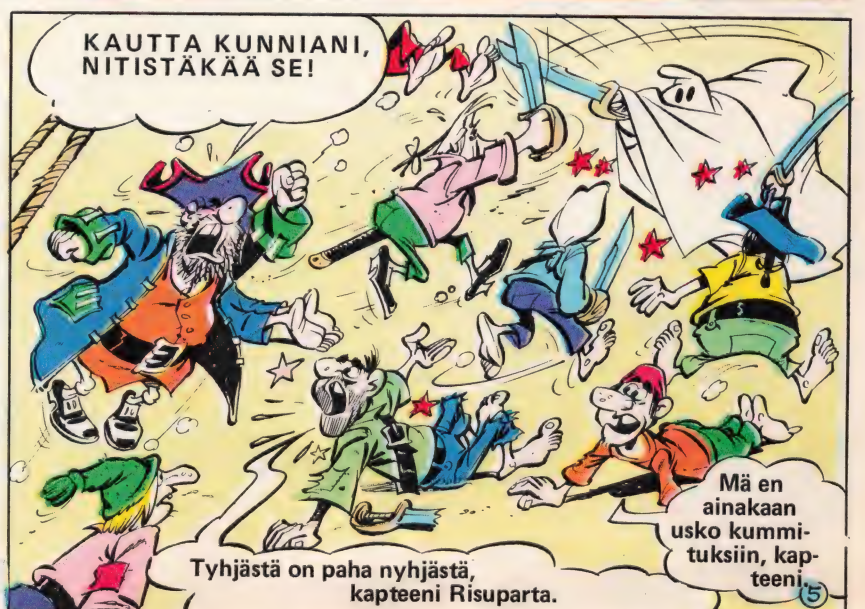
Vihdoinkin alus saa tuulta purjeisiinsa. Tuuli yltyy ja laiva keinuu.

HIIOPI!
Sinäkö äsken huusit hiiop? Olet aivan kapteenin näköinen, mutta taidatkin olla salamatkustaja.

Olin tämän laivan kapteeni, mutta minut pantiin viralta. Minua säilytetään täällä pahan päivän varalta.









Entinen kapteeni varustaa pelastusvenettä kuumeisella innolla. Tykin hän ottaa muistoksi.

Jos ikinä onnistun täältä pääsemään, niin jätän nämä hommat ja siirryn eläkkeelle.



Sillävälin Artturi yhä vipeltää laivan kannella kuin meritaistelussa ikään.

ANTAUDU KURJA HAAMU!



Parasta kun antaudutte itse, arkahousut.



Yksi miehistä astuu vahingossa lakanan kulmalle. Artturi paljastuu niin omaksi kuin muidenkin hämmästykseksi.



Se... se... ei ollutkaan entinen kapteeni.

Mähän sanoin, että laivassa on aave.



Tule jo Artturi, olen valmis.



Entinen kapteeni on veneessä, mitä tehdään?

TULTA TÄYDELTÄ LAIDALTA. Upotetaan ukko veneineen.

Kapteeni Risuparran
käsky tuli liian myö-
hään. Tykin ammus
oli jo matkalla
maaliinsa.

Kokki
otti eväät
mukaansa.

Älkää
tönikö mua,
pojat.

Kivaa!
Pian saadaan
seuraa.

Mitätön
naarmu.

Puupäitä ne
ovat kaikki, jäävät pin-
nalle kellumaan.

KAPTEENI,
tuli täysosuma!

Kun rotat lähtevät
laivasta, se tietää
ikävyöksiä.

Hyvä
kapteeni,
osuit
suoraan
maaliin.

Tähtäsin
kyllä peräsiimeen.

BOOM

Ampumisvälikohtauksen seurauk-
sena syntyi todennäköisesti maa-
ilman ensimmäinen suihkumoot-
torivene. Kumppanukset kiisivät
vettä pitkin (tai ilmassa) kuin
viimeistä päivää.

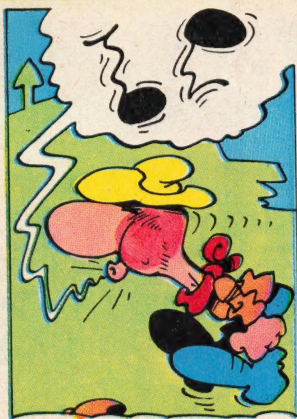
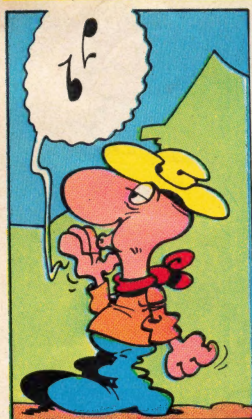
Lupasit
viedä minut
Skotlantiin.

Älä hermoile, Artturi,
suunta on oikea. Kyllä minä nämä
vedet tunnen.

Parin tunnin kuluttua...

Kas kummaa,
kun viimeksi kävin Skotlannissa,
siellä ei kasvanut palmuja.

HIRNU *lännen orbi*



ILMEISESTI HIRNUA
ON TURHA OPETTAA.



OLEN TEHNYT
PARHAANI SAADAKSENI SEN
TOTTELEMAAN VIHELLYSTÄ.



EIPÄ SILTI, SYY
EI OLE YKSI
HEVOSEN. SEHÄN
ON TYHMÄ KUIN
AASI.



SILLÄ EI OLE SAMOJA
EDELITYKSIÄ KUIN
AIVOJAAN KÄYTTÄVILLÄ
IHMISSILLÄ.



JA MINAHAN OLEN
ERÄS LAJINI VÄLKYIM-
MISTÄ EDUSTAJISTA.



ODOTTELEN TÄSSÄ.
SE LÖYTÄÄ ISÄNTÄNSÄ
LUO VAISTON AVULLA.

SAALITTAVA
OTUS.

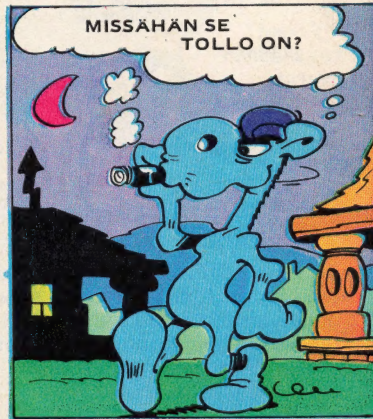


MYÖHÄN YÖLLÄ...

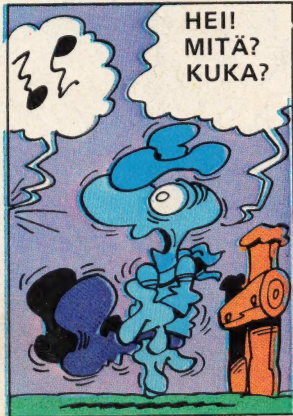
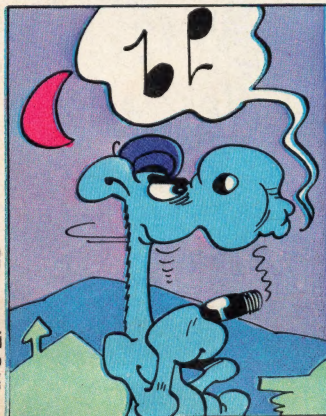


KIITOS MIELLYTTÄ-
VÄSTÄ ILLASTA.
VIIHDYIN SUUREN-
MOISESTI.

KIITOS
KÄYNNISTÄ.
SOITEL-
LAAN.



MISSÄHÄN SE
TOLLO ON?



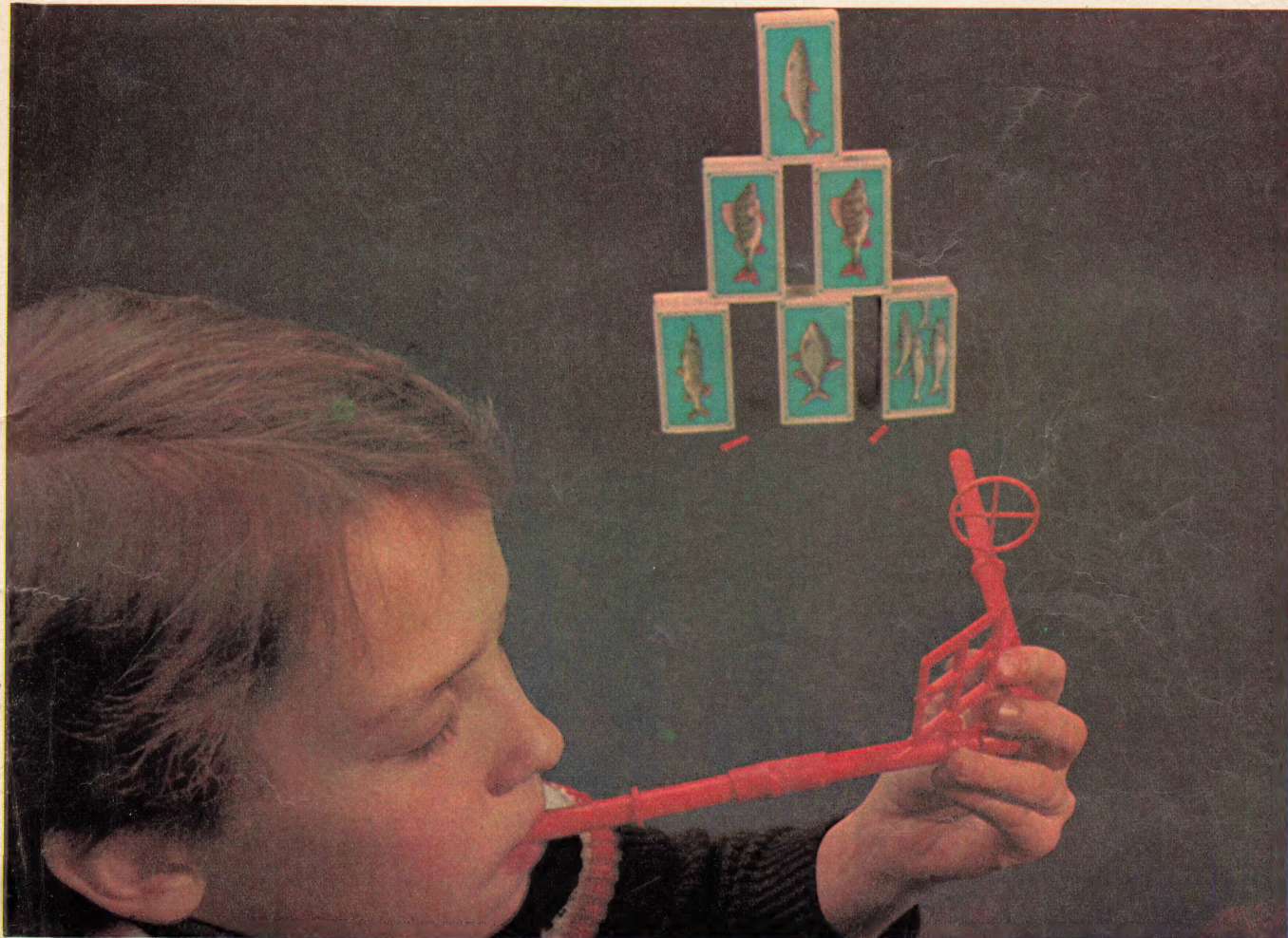
HEII
MITÄ?
KUKA?



AJATELLA, ETTÄ SE LOPULTA TULI, VAIKKAKIN TIETENKIN
MYÖHÄSSÄ.

JOKO
PÄÄSTÄÄN LÄHTEMÄÄN?

seuraava Jippo



Näköä ja nokkeluutta kehittävä

NIVELPEILIPELI

Nokkeluutta ja tarkkaa tähtäinsilmää kysyy nivelpuolipeli, nelijaksoinen sarjapeli. Varsinaisen pelivälineen, nivelputken tähtäinpeileineen, valmistat käyttökuntoon ohjeita tarkoin seuraten. Keskiäukeaman lisäjipon, nivelpuolipeliin kuuluvat maali- taulut saat suoraan lehdestä leikkaamalla tai sopivasti suurentamalla.

Nivelpuolipeliä voit pelata näin sekä suppeissa että laiveammassa tiloissa. Sään salliessa voit pystyttää ja panna pelin käyntiin myös ulkosalla.

**seuraava
Jippo
ilmestyy 27.4.**

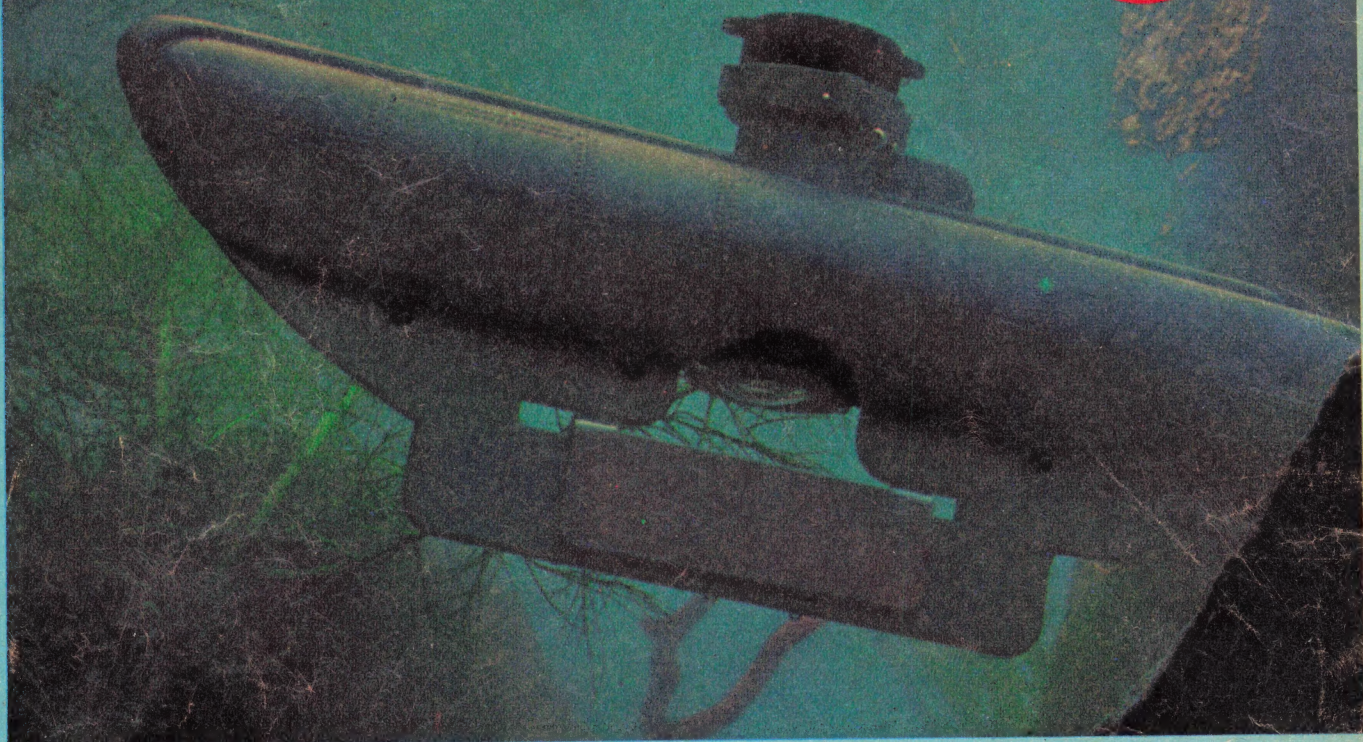
JIPPO ilmestyy joka toinen torstai ja joka kerta siinä on uusi jippo!

JOUKKORISTISIDE

Jos osoite on virheellinen, lähetykseen merkitään uusi postiosoite, jos se on tiedossa. Lähetys palautetaan postikonttoriin Tampere 10. Postikonttorin lupa n:o 13

Myyntiaika 13.4.–10.5.
Hinta 6.95

JIPPO
8



TÄSSÄ NUMEROSSA SUKELLUSVENE

Leikkaa ja liimaa lisäjipoksi
siivillään räpsyttävä, eloisa
PINGVIINI

Tässä vasta tenhoava jippo. Hopeanhohteinen sukellusvene, joka veteen pantuna vajoaa ja nousee jälleen. Veden alla se viipyy hetken kuin väiyyksissä, mutta hiipii kohta äänettömästi, salamyhkäisesti pintaan. Jippo-sukellusvene toimii saman periaatteen mukaan kuin suuremmat esikuvansa. Sitä rakentaessasi sijoitat siihen säiliön, joka vuoroin täyttyy ja tyhjenee. Aluksen sisään imeytynyt vesi saa sen painumaan aikaisempaa raskaampaa alaspäin. Ja sen käyttövoimana kuplii hedelmäsuola!